Die Volksdichte Rumäniens

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

Naturwissenschaftlichen Fakultät

der

Johann Wolfgang Goethe-Universität

zu Frankfurt am Main

vorgelegt von

Marianne Manig
aus Frankfurt am Main

1937

Druckerei und Verlag wissenschaftl. Werke Konrad Triltsch, Würzburg

Referent: Professor Dr. W. Behrmann.

Tag der mündlichen Prüfung: 4. Mai 1936.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Inhaltsverzeichnis.

Seite

Vorwort

I. Einleitung (Angabe der grundlegenden Hilfsmittel) 1

II. Untersuchung der kartographischen Darstellung der Bevölkerungsverteilung und Volksdichte im allgemeinen und in Hinblick auf Rumänien 3

III. Untersuchung des Einflusses der landschaftsbildenden Kräfte, der Geschichte und Wirtschaft auf die Volksdichte 7

1. Die Großformen Rumäniens 7
2. Geologische Verhältnisse Rumäniens 11
3. Klima Rumäniens 12
4. Geschichte Rumäniens und ihre Wirkung auf Bevölkerungsverteilung und Volksdichte 14
5. Einfluß der allgemeinen wirtschaftlichen Verhältnisse Rumäniens auf seine Volksdichte 18

IV. Die Bedeutung der Landschaft für die Volksdichte 22

V. Darstellung der Volksdichte-Verhältnisse Rumäniens . . . 23

1. Karpathen 23
2. Oltenien 32
3. Muntenien 35
4. Vergleich der Volksdichte-Darstellung der Walachei auf der Karte von De MARTONNE und auf der Karte nach der Volkszählung von 1930 42
5. Bukowinisch-Moldauisches Karpathen-Hügelland 44
6. Moldauisches Hügelland 46
7. Beßarabien 49
8. Donau-Delta 54
9. Dobrudscha 55

VI. Zusammenfassung der Ergebnisse 59

VII. Tabelle 62

VIII. Schriftenverzeichnis 63

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547420_0020

Vorwort.

Die nachstehende Arbeit befaßt sich mit der Bevölkerungsverteilung und Bevölkerungsdichte Rumäniens. Behandelt werden die Karpathen und das rumänische Land außerhalb der Karpathen. Der innerkarpathische Teil (Siebenbürgen, Banat und der rumänische Anteil am ungarischen Becken) ist ebenfalls bearbeitet worden. Die Ergebnisse werden an anderer Stelle veröffentlicht werden.

Die Anregung zu dieser Arbeit hat mir Herr Prof. Dr. Behrmann gegeben. Seine aus eingehender Kenntnis des Landes gewährte Hilfe und Unterstützung war für mich von größtem Wert. Ich bin ihm dafür sehr zu Dank verpflichtet.Weiterhin möchte ich Herrn Kartograph Körnchen, Frankfurt a. M., danken für die vielen Ratschläge in technischer Hinsicht und für das freundliche Überlassen von Karten und Bildmaterial. Schließlich danke ich auch meinen Eltern für Ihre unermüdliche Mithilfe bei den schier endlosen Berechnungen der Volksdichtewerte.

Einleitung.

Der Arbeit über die Volksdichte Rumäniens liegt eine Volksdichtekarte [1]) zugrunde, die ich aus zwei von mir entworfenen Karten zusammengezeichnet habe: aus einer Karte der Bevölkerungsverteilung nach der Punktmethode und einer Volksdichtekarte nach der relativen Methode.

Als statistische Grundlage für meine Arbeit habe ich die Hauptveröffentlichung der Volkszählung vom 29. Dezember 1930 (Indicatorul statistic al satelor şi unităţilor administrative din România, Bucureşti 1932) benutzt. Diese Volkszählung ist die erste gewesen, die seit dem Bestehen des neuen Staates Groß-Rumänien durchgeführt und veröffentlicht wurde. Soweit ich es nach dem mir zugänglichen Schrifttum beurteilen kann, ist für jede Ortschaft die Zahl der Gebäude, der Haushaltungen, der Einwohner und der Arbeitsstätten für Handel, Industrie und Handwerk festgestellt worden. Die landwirtschaftlichen Betriebe sind in der Statistik nicht erfaßt. Leider besteht keine Veröffentlichung über die Art der Betriebe in den einzelnen Ortschaften. Material über Erhebungen der Nationalitäts- und Sprachzugehörigkeit der Bewohner ist mir nicht bekannt geworden. Da ich mich nicht auf Schätzungen verlassen wollte, wird in meiner Arbeit kaum das Problem der Nationalitäten berührt. Nur die Verteilung der Einwohner und die Volksdichte sollen untersucht werden.

An Karten standen mir zur Verfügung:

Das Kartenwerk 1 : 50 000 von Alt-Rumänien, die Walachei in der Ausgabe von 1885; die Höhen sind auf diesen Karten in groben Schraffen dargestellt, so daß sie nur einen allgemeinen Ueberblick über das Bodenrelief vermitteln. Die Moldau und ein Teil der östlichen Walachei in der Ausgabe von 1900—1905; das Gelände ist hier unter Verwendung von Isohypsen gezeichnet und deshalb gut zu lesen.

Die Generalkarte 1 : 200 000 der ehemaligen österreichisch-ungarischen Monarchie; auf diesen Karten ist das Gelände am übersichtlichsten wiedergegeben. Sie vor allem dienten mir als topographische Grundlage für die Einteilung der Landschaften, nach denen die Volksdichte berechnet wurde.

Die Karten 1 : 400 000, von Oesterreich-Ungarn während des Weltkrieges herausgegeben, und die rumänische Karte 1 : 400 000, „România, Harta generală", bearbeitet von Colonel TANASESCU VICTOR 1925, bildeten die Grundkarten für meine Bevölkerungskarten.

---

[1]) Die Karte wird demnächst in Petermanns Mitteilungen veröffentlicht.

Auf diesen älteren Karten sind viele der Orte, vor allem die der angegliederten Landesteile, abweichend von der Volkszählungs-Statistik von 1930 benannt. Die Statistik enthält nur die rumänischen Namen der Siedlungen, während auf den österreichisch-ungarischen Karten im Banat, in Siebenbürgen und in der Bukowina nur ungarische und deutsche Benennungen, in Beßarabien nur russische und in der Dobrudscha nur bulgarische angegeben sind. Auf der Karte 1 : 400 000 von 1925 sind viele der Ortsnamen in das Rumänische übersetzt, aber die meisten stimmen nicht mit den in der Statistik angegebenen überein; außerdem sind nicht alle Siedlungen eingetragen. So bereitete das Einzeichnen der Einwohnerzahlen an den dazu gehörenden Orten viel Schwierigkeiten und war oft unmöglich.

Schließlich brachte das rumänische Kartenwerk 1 : 300 000 (Harta judeţelor, conform nouei împarţiri administrative, herausgegeben von „Institutul Cartografic „Unirea", Braşov") eine Erleichterung der Arbeit. Es ist 1928—1934 erschienen und stellt in 71 Blättern die einzelnen „Judeţe" (etwa unseren Kreisen entsprechend) dar. Die topographische Genauigkeit dieser Karten läßt zu wünschen übrig, was z. B. die Lage der Siedlungen zueinander betrifft. Aber fast alle in der Statistik angegebenen Orte sind eingezeichnet und richtig benannt. Durch dieses Kartenwerk erst konnte die Karte der Bevölkerungsverteilung mit mindestens 99% sicheren Eintragungen fertiggestellt werden.

Untersuchung der kartographischen Darstellung der Bevölkerungsverteilung und Volksdichte im allgemeinen und im Hinblick auf Rumänien.

Rumänien zählte nach der letzten Volkszählung im Jahre 1930 18 052 896 Bewohner. Sie verteilen sich auf eine Fläche von 295 049 qkm, die sich im südöstlichen Mitteleuropa zwischen 43° 20' — 48° 40' Breite und 20° 20' — 30° 20' Länge östl. Greenwich ausbreitet. Die mittlere Dichte Rumäniens: die Gesamteinwohnerzahl bezogen auf die Fläche des Landes, beträgt nach der eingangs erwähnten Volkszählung 61,2 Einwohner/qkm. Aber da Rumänien aus Gebirge, Hügelland und Flachland zusammengesetzt ist, die den Menschen unterschiedliche Lebensmöglichkeiten bieten, trägt nur selten ein Gebiet gerade den Dichtewert 61 E/qkm, und der Grad der Besiedlung schwankt zwischen dicht bevölkert und unbewohnt.

Zur Ermöglichung genauer Angaben über Bevölkerungsverteilung und Volksdichte eines derartig ausgedehnten Gebietes, wie es Rumänien ist, muß zuerst eine Karte geschaffen werden, auf der möglichst alle Siedlungen mit ihren Einwohnerzahlen eingezeichnet sind, eine Karte der Bevölkerungsverteilung. HETTNER (1901), HASSINGER (1917) und LEYDEN (1930) halten diese absolute Darstellung der Bevölkerung für notwendig, weil erst mit Hilfe einer derartigen Grundkarte auf den Volksdichtekarten nach der relativen Methode ein verhältnismäßig genaues Ergebnis der Dichtewerte erreicht werden kann.

Von mehreren Teilgebieten Rumäniens sind Karten nach der Punktmethode bereits gezeichnet worden. Die Bevölkerung Siebenbürgens ist 1857 von PETERMANN dargestellt worden. Die 2700 Ortschaften Siebenbürgens sind je nach ihrer Einwohnerzahl durch 7 verschieden große Punkte wiedergegeben. Die Kleinheit des Kärtchens (M = 1 : ≈ 3 330 000) gestattet nur einen allgemeinen Ueberblick über die Bevölkerungsverteilung; es ist nicht möglich, jede eingetragene Ortschaft zu identifizieren, da an Situation nur politische Grenzen gegeben sind.

Von dem südlichen Teil des Judeţul Eisenmarkt (Hunedoara) hat VUIA in seiner Arbeit: „Ţara Haţegului şi Regiunea Pădurenilor" eine Karte der Bevölkerungsverteilung (Harta repartiţiei aglomerărilor şi marimea lor) veröffentlicht. Auf dieser Karte sind die Siedlungen mit Hilfe einer topographischen Karte größeren Maßstabes gut wiederzuerkennen, da die Hauptflüsse eingetragen und die Berge durch ihre Höhenzahlen gekennzeichnet sind. Aber schwer ist es, die Größe der einzelnen Siedlungen abzulesen, da 12 Punktgrößen gewählt sind, die in ihrer Aufeinanderfolge kaum auseinanderzuhalten sind. Wohl heben sich

auf dieser Karte Gebiete mit großen und kleinen Siedlungen heraus; aber es ist nicht möglich, ohne die Punktdurchmesser nachzumessen, ihre Größenordnung anzugeben.

Auch auf der Volkstumskarte der Bukowina von ZIMMER (1930) sind die Größenordnungen der Siedlungen schwer unterscheidbar. Die ländlichen Siedlungen (Gemeinden) wurden hier durch 9 Kreisgrößen dargestellt, von denen jeder zweite verdoppelt wurde. Aber diese Unterschiede erhöhen die Lesbarkeit kaum. Die Städte erhielten, ihrer Größe entsprechend, als Zeichen Quadrate. Diese Karte soll aber in erster Linie den Anteil der verschiedenen Volkstumsgruppen an der Gesamteinwohnerzahl der einzelnen Gemeinden veranschaulichen; zu diesem Zweck wurde die Fläche der Kreise in Sektoren, die der Quadrate in Streifen aufgeteilt.

Bei den genannten Bevölkerungsverteilung- oder Wohnplatz-Karten sind also Punkte verschiedener Größe zu beachten, die ständig mit der Legende verglichen werden müssen. Ein schnelles, genaues Ablesen der Einwohnerzahl eines Ortes ist nicht möglich, da eine Reihe an Größe allmählich zunehmender Punkte schwer voneinander zu unterscheiden ist.

Eine Karte wird demnach gut lesbar sein, wenn ihre Legende einprägsam ist, d. h. die Beachtung von möglichst wenig Punktgrößen nötig macht. In der für die vorliegende Arbeit geschaffenen Karte von Rumänien wurde für die dörflichen Siedlungen nur eine Punktgröße verwendet: 1 Punkt von 1 mm Durchmesser; er stellt 100 Einwohner dar. Daher setzen sich die Dörfer aus einer ihrer Größe entsprechenden Anzahl von Punkten zusammen. Die Anordnung der Punkte wurde soweit wie möglich der Form eines Quadrates angeglichen, so daß die Einwohnerzahl eines Ortes (in Hunderten) leicht abzulesen ist. Siedlungen unter 100 Einwohner sind kaum in der Statistik angeführt. So war es mir nicht möglich, Einzelsiedlungen und kleinere Weiler, die der Karte 1 : 200 000 nach in manchen Gegenden der Gebirge und Hügelländer vorkommen, der Wirklichkeit entsprechend darzustellen, da sie in der Statistik zu größeren Einheiten zusamengezogen sind. Für die Einwohnerzahlen der Städte wurden Quadrate gewählt: 1 Quadrat von 2 mm Kartenlänge = 1000 Einwohner. Für die über 1000 Einwohner zählenden Städte mußten größere Einheiten eingeführt werden: 1 Quadrat von 5 mm Kartenlänge = 10 000 Einwohner, damit die Einwohnersignaturen nicht allzuviel über das Stadtgebiet hinausragen und die umliegenden Signaturen nicht aus ihrer Lage drängen.

Für Rumänien, das eine mittlere Dichte von 61 E/qkm aufweist, genügt für diese Punktgrößen eine Karte im Maßstab 1 : 400 000. Für dichter besiedelte Länder müßte, um bei den gleichen Punktgrößen gute Lesbarkeit und Deutlichkeit zu erreichen, eine Karte größeren Maßstabes gewählt werden.

Diese Karte der punkthaften Bevölkerungsverteilung läßt Gebiete größerer und geringerer Volksdichte klar heraustreten. Im allgemeinen heben sich die Gebiete großer und kleiner Siedlungen voneinander ab. Aber diese Karte gibt ohne weitere Berechnung keinen Aufschluß über den zahlenmäßigen Betrag der Volksdichte genau begrenzter Gebiete. Deshalb mußte diese Punktkarte durch eine Karte ergänzt werden, auf der die Bevölkerung in Beziehung zu begrenzten Flächen gebracht ist,

durch eine Volksdichte-Karte nach der relativen Methode.

Die verhältnismäßig genauesten Volksdichte-Werte sollen sich nach SCHLÜTER (1910) durch die Gemarkungsmethode, d. h. die Einwohnerzahl einer Gemeinde bezogen auf die Gemarkung, ergeben. Genau sind diese Volksdichte-Werte, wenn es sich um Gemarkungen in ein und derselben Landschaft handelt; aber die Werte entsprechen nicht mehr den wirklichen Verhältnissen, wenn sich die Gemarkung über verschiedene Landschaften erstreckt. Für ein Land, wie z. B. das Deutsche Reich, das kartographisch äußerst genau aufgenommen ist, ist die Volksdichte-Darstellung nach der Gemarkungsmethode im allgemeinen gut anzuwenden. Von Rumänien aber konnte ich nicht erfahren, ob die Gemarkungsgrenzen bereits kartographisch festgelegt sind. Die Berechnung der Volksdichte auf größere Einheiten, wie Plasa- und Judeţul-Flächen, eignet sich nicht für geographische Untersuchungen, weil unter derartig willkürlich begrenzten Gebieten oft Landschaften mit stark voneinander abweichendem Charakter zusammengefaßt sind. Außerdem scheinen die Grenzen, nach den Karten verschiedener Autoren zu urteilen, nicht festzuliegen. Selbst die Landesgrenze, soweit sie nicht durch Flüsse oder Küsten vorgezeichnet ist, konnte nach den mir zur Verfügung stehenden Karten nicht in aller Einzelheit genau bestimmt werden.

Eine andere Art der Volksdichte-Berechnung auf willkürlich begrenzte Flächen ist die geometrische Methode; hierbei wird das Land in gleichmäßige geometrische Gebilde, etwa Quadrate oder Sechsecke, eingeteilt und die Bevölkerung hierauf bezogen. Die Volksdichte-Werte können den wirklichen Verhältnissen ziemlich nahe kommen, wenn bei einer großmaßstäbigen Karte möglichst kleine Flächen gewählt werden; aber es wird sich bei dieser Methode nie vermeiden lassen, daß ungleiche Landschaften unter einer Einheit zusammengefaßt werden.

Nach den Volksdichte-Kartogrammen der Gemarkungs-Methode und des geometrischen Verfahrens werden die Volksdichte-Karten der Isarithmen-Methode gezeichnet. Diese Karte der Volksdichte-Darstellung ist in Schulatlanten und Lexika, da sie zur Wiedergabe der Bevölkerungsverhältnisse größerer Gebiete geeignet ist, viel angewandt worden, zumal sie von BEHM (1873) und H. WAGNER (1912) befürwortet wurde. Bei dieser Isarithmen-Methode werden Linien gleicher Volksdichte, Isarithmen, berechnet, in Anlehnung an die Höhendarstellung in Isohypsen. Es wird demnach vorausgesetzt, daß sich der Uebergang zwischen dicht und dünn besiedelten Gebieten gleichmäßig, ohne Sprünge vollzieht. Aber in den meisten Fällen besteht kein allmählicher Uebergang zwischen verschieden dicht besiedelten Räumen, sie stoßen unvermittelt aneinander, und bisweilen verdichtet sich an ihrer Grenze die Bevölkerung. Am deutlichsten tritt die Unnatürlichkeit der Isarithmen-Methode im Grenzgebiet zwischen besiedeltem und unbesiedeltem Gebiet hervor. Die Volksdichte müßte hier, den Werten der Dichteskala folgend, allmählich bis zum siedlungsleeren Raum abnehmen, statt dessen schwillt sie gerade an seiner Grenze stark an.

Den geographischen Verhältnissen am besten gerecht wird die Methode der Volksdichte-Darstellung, welche die Bevölkerung auf natürlich begrenzte Gebiete bezieht, denn die Anzahl der Menschen, die in einem

bestimmten Gebiet wohnt und Unterhalt finden kann, wird in allererster Linie von seiner natürlichen Beschaffenheit bestimmt. Nicht allein die Landwirtschaft, sondern auch Bergbau und Industrie sind in hohem Maße von den naturgegebenen Verhältnissen abhängig.

Eine grundlegende Volksdichte-Karte, bei der die Bevölkerung auf landschaftlich begrenzte Gebiete bezogen ist, hat E. de MARTONNE in seiner Karte: „Densité de la Population en Valachie, calculée par régions naturelles" (1902) gegeben. De MARTONNE gibt an, daß seine Karte nach natürlichen Gebieten berechnet sei. Morphologie, die den größten Einfluß auf die Volksdichte hat, Geologie, Klimatologie, wirtschaftliche und soziale Verhältnisse seien berücksichtigt, da die Unterschiede in der Volksdichte nicht auf eine Ursache allein zurückgeführt werden können. Aber eine Betrachtung der Karte von de MARTONNE zeigt, daß fast ausschließlich auf morphologische Einheiten, die am deutlichsten im Landschaftsbild hervortreten, die Volksdichte berechnet worden ist, daß also Geologie, Klimatologie, wirtschaftliche und soziale Verhältnisse keine entscheidende Rolle spielen. In dieser Karte nach der relativen Methode sind die Städte und größeren Dörfer nach Art der Punktmethode eingezeichnet. Sie sind aber zugleich in den Dichtezahlen der Flächen enthalten, wenn auch in reduzierter Form. Um nicht die Bewohnerzahl eines landwirtschaftlichen „Natürlichen Gebietes" durch das Hinzurechnen der Einwohner seines städtischen Mittelpunktes zu sehr zu erhöhen und den Volksdichte-Wert von den wirklichen Verhältnissen abweichen zu lassen, wurden die Einwohnerzahlen der Städte herabgewertet, und zwar: Städte mit 6000—20 000 Einwohnern auf 6000 Einwohner, 20 000 bis 60 000 Einwohnern auf 10 000 Einwohner, 60 000—200 000 Einwohnern auf 15 000 Einwohner, > 200 000 Einwohnern auf 20 000 Einwohner. Diese Methode ließ sich für eine Volksdichte-Karte, für die das Volkszählungs-Material vom Jahr 1899 benutzt wurde, anwenden, da Rumänien zu dieser Zeit noch fast rein landwirtschaftlich eingestellt war. Die herabgewerteten Einwohnerzahlen der Städte entsprechen etwa ihrer ländlichen Bevölkerung. Aber gegenwärtig haben Industrialisierung und Bergbau nicht allein den Städten, sondern auch einst rein landwirtschaftlichen Gebieten ein anderes Gepräge gegeben. Die Ausscheidung oder Herabwertung der Stadteinwohnerzahlen ließe ein unrichtiges Bild der Volksdichte Rumäniens entstehen, wenn sie auch in die relative Karte als Punkte eingezeichnet würden. Eine Verbindung von Punktkarte und flächenhafter Volksdichte-Karte ist nur dann möglich, wenn bei beiden alle vorhandenen Zahlenwerte zur Darstellung kommen.

Von der Moldau hat DIMITRESCU (1909) eine Volksdichte-Karte nach natürlichen Gebieten veröffentlicht. Man ist bei dieser Karte im Zweifel, ob die Bevölkerungsverteilung oder die natürlichen Gebiete bei der Abgrenzung ausschlaggebend gewesen sind, denn an mehreren Stellen trennen Grenzen einheitliche Landschaften.

In Anlehnung an die Methode von de MARTONNE hat NITZ (1919) die Volksdichte-Karte der Alten Dobrudscha entworfen.

Untersuchung des Einflusses der landschaftsbildenden Kräfte, der Geschichte und Wirtschaft auf die Volksdichte.

Um einen Standpunkt für die Beurteilung der Volksdichte der rumänischen Gebiete zu gewinnen, sollen im folgenden diejenigen Bedingungen untersucht werden, die dafür von Bedeutung sind. Diese Untersuchung wird sich erstrecken auf die Großformen, den geologischen Aufbau nebst Böden und Bodenschätzen und auf das Klima. Weiterhin werden die geschichtliche Entwicklung Rumäniens und die wirtschaftlichen Verhältnisse in ihrer Bedeutung für die Volksdichte in Betracht gezogen.

Die Großformen Rumäniens.

Bei einem Vergleich der Volksdichte-Karte Rumäniens, die dieser Arbeit zugrunde liegt, mit der topographischen Karte fällt zunächst die Bedeutung der Höhenlage verschiedener Gebiete auf.

Am auffälligsten hebt sich der Karpathenbogen heraus. Beim Uebergang vom polnisch-tschechoslowakischen Gebiet auf rumänisches streichen die Karpathen in nordwest-südöstlicher Richtung. Sie bestehen aus gleichförmigen, gerundeten, 1400—1800 m hohen Kämmen, die parallel zum Gebirgsverlauf gerichtet sind. Vom Quellgebiet des Trotuş an gehen sie allmählich bis zum Buzeu-Flußgebiet in die Nord-Süd-Richtung über. Von der Nordgrenze bis zum Buzeu führt der Karpathenzug seiner reichen Waldbedeckung wegen den Namen Waldkarpathen. Längstäler (Moldova, Bistriţa und Trotuş), deren Quellen bis auf die Westseite des Gebirges vorgeschoben sind, machen die Waldkarpathen durchgängig. Die Talböden bieten mit Ausnahme der wenige km langen, schluchtartigen Quertal-Strecken Siedlungen Raum. Die Quellgebiete der großen Täler sind geweitet.

An der Westseite der Waldkarpathen, ihrem Innenrand, steigen die Rodnaer Alpen und das Vulkangebirge des Călimanu bis über 2000 m an. Ausläufer der Rodnaer Alpen umschließen einen Teil des Theiß-Quellgebietes. Durch die hohen Vulkanketten des Harghita-Gebirges wurden die Becken von Giurgiul und Ciuc von dem siebenbürgischen Becken getrennt. Sie bilden gegenwärtig die Quellgebiete von Mieresch (Mureş) und Alt (Aluta, Olt). Dagegen sind die Becken von Drei Stühle (Treiscaune) und des Burzenland innerhalb des Karpathenknies tektonischer Entstehung. Diese innerkarpathischen Becken liegen zwischen 700 bis 500 m hoch und weisen Weitungen von 15—20 km zu 30—40 km auf. Sie sind dicht besiedelt.

Im Buzeu-Flußgebiet biegen die Karpathen von der Nord-Süd-Richtung in die Ost-West-Richtung um. Die einzelnen Gebirgskämme folgen

bis zur Jalomiţa in ihrem Streichen dem Umbiegen der Karpathen nicht, sondern verbleiben in der Nord-Süd-Richtung. Infolgedessen stellen sich die Kämme, die nach Westen zu bis 2500 m erreichen, quer zum Gebirgsverlauf und geben Tiefenzonen Raum, die die Möglichkeit bieten, die Karpathen verhältnismäßig leicht zu durchqueren (Bodza-, Predeal- und Törzburger Paß).

Westlich der Dâmboviţa-Tales sind die Kämme dem Karpathenzug gleichgerichtet. Die Karpathen zwischen Dâmboviţa- und Cerna-Tal steigen durchschnittlich über 2000 m an. Nur zweimal werden sie in diesem Abschnitt unterbrochen: durch die schluchtenreichen Quertäler des Alt und des Jiul. Diese Durchbruchstäler weiten sich innerhalb der Karpathen. Die Längstäler der Südkarpathen, Lotrul und Cerna, sind im Gegensatz zu den Längstälern der Waldkarpathen eng und tief eingegraben.

Westlich des Jiul-Tales biegen die Karpathen allmählich bis zur Donau hin in die Nord-Süd-Richtung um. Von den Südkarpathen wird das Banater Massiv durch einen Grabenbruch getrennt. dem Temesch und untere Cerna folgen. Südlich des Banater Massives durchbricht die Donau die nur noch 700 m hohen Karpathen in malerischen Engen.

Innerhalb des gewaltigen Karpathen-Bogens erhebt sich ein kleineres Gebirgsmassiv: das westsiebenbürgische Gebirge (Munţii Apuşeni). Ein siedlungsleeres Hochgebiet nimmt seine höher gelegenen Teile ein: es ist aber kleiner als die der Karpathen und beschränkt sich auf das Bihar-Massiv und das höhere kristalline Gebiet nordöstlich davon.

Die Gebirge Rumäniens umschließen von Nordosten, Osten, Süden und Westen das siebenbürgische Becken. Nur nach zwei Richtungen steht es durch besiedelte Zonen mit dem ungarischen Tiefland in Verbindung. Im Nordwesten geht das Becken in das mittelgebirgige Schollenland am Samosch (Someşul) über, im Südwesten führt das Mieresch-Tal zwischen Südkarpathen und westsiebenbürgischen Gebirge, Mieresch-Pforte genannt, zum ungarischen Tiefland hinab. Die hohen Gebirgsmauern gaben den Anlaß, Siebenbürgen als Burg Rumäniens zu bezeichnen (ANTIPA 1919, S. 184).

Das siebenbürgische Becken ist ein welliges, waldarmes Land; es senkt sich von Osten von 600—700 m Höhe nach Südwesten bis auf 300 bis 400 m. Der mittlere Teil des Beckens ist vom Mieresch und seinen Nebenflüssen gegliedert worden. Am Südrand fließt der Alt entlang, der die Südkarpathen südlich Hermannstadt durchbricht. Der Samosch entwässert den nördlichen Teil. Die größeren Flüsse, besonders der Mieresch mit seinen Nebenflüssen, haben das Becken in langgestreckte, meist von Osten nach Westen allmählich sich senkende Rücken aufgeteilt. Sie sind durch zahlreiche Täler quergegliedert, die in ihren Formen einander ähnlich sind. So sind auf weite Gebiete für die Besiedlung gleiche Bedingungen gegeben.

Westlich des Schollenlandes am Samosch und westlich des westsiebenbürgischen Gebirges und des Banater Massives breitet sich das ungarische Tiefland aus. An seinem östlichen Teil hat Rumänien seit dem Vertrag von Trianon Anteil. (Die Westgrenze Groß-Rumäniens durchschneidet weite Gebiete mit einheitlichem Landschaftscharakter.) Dieses Randgebiet des Flachlandes wird von den aus Siebenbürgen und seinen

umgrenzenden Gebirgen kommenden Flüssen durchzogen. Am Temesch, Mieresch, weißen und schwarzen Kreisch (Crişul) und Samosch dringt es in Tieflandsbuchten in das randliche Bergland hinein.

Während die Karpathen am Innenrand zu Einbruchsbecken, welligen Hochflächen und Grabenbrüchen oft steil abfallen, senken sie sich an der Außenseite weniger steil zum Hügelland, das den gesamten Bogen vom Donau-Tal bis über die polnische Grenze hinaus begleitet.

Das Hügelland der Südkarpathen geht in das walachische Flachland über, eine Senke, von mächtigen Karpathenschutt-Ablagerungen erfüllt. Die Donau bildet den südlichen und östlichen Abschluß der Senke. Der nordöstliche Teil des Flachlandes keilt nach Norden zwischen Hügelland und Sereth-Tal bis zur Trotuşul-Mündung aus. Das östliche Karpathen-Hügelland wird vom Sereth begrenzt, der fast alle Flüsse der rumänischen Waldkarpathen sammelt. Jenseits des Sereth-Tales erstreckt sich das Hügelland der moldau-bessarabischen Platte.

Im westlichen Teil des Karpathen-Hügellandes dehnt sich die Hochfläche von Mehedinţi in 600—400 m Höhe aus. Sie senkt sich nach Südosten allmählich zu niedrigerem Hügelland. Vom Motrul bis zur Dâmboviţa hin sind zwischen Gebirgsrand und Hügelland Senken eingeschaltet. Westlich des Alt sind sie tektonischer Entstehung, östlich in dem Gebiet von Curtea-de-Argeş bis Câmpulung entsprechen sie der Ausraumzone, die durch die geringere morphologische Wertigkeit der Gesteine dieses Gebietes entstanden ist. Das Hügelland südlich der Senken wird von den Karpathen-Flüssen durchbrochen. In der westlichen Walachei ist das Hügelland in seiner Nord-Süd-Ausdehnung am breitesten. Es senkt sicht ohne merkbaren Uebergang zum Flachland, für das bis zur Donau hin verhältnismäßig wenig Raum bleibt. Nach Osten, zum Scheitel des Karpathenbogens hin, wird das Hügelland schmäler; es liegt in größerer Höhe (900—500 m) als durchschnittlich das westliche (600—300 m). Die Grenze zum Flachland ist durch einen oft steilen Abfall gekennzeichnet. Am Argeş-Tal, unterhalb Piteşti, beginnt die Grenze deutlich hervorzutreten. Nach Osten zu wird sie immer ausgeprägter, bis dann im Bereich des Scheitels des Karpathenbogens das Hügelland gleich einem Gebirge aus der weiten Ebene aufsteigt.

Auch im südlichen Teil des Waldkarpathen-Hügellandes sind Senken am Gebirgsrand ausgebildet: an der oberen Putna und Zabala. Bis 700—1000 m Höhe steigt das Hügelland östlich dieser Senken an. Nördlich des Moldova-Tales dagegen fällt es gleichmäßig bis zum Sereth-Tal ab und wird von den Waldkarpathen-Flüssen in nordwest-südöstlich gerichtete Becken zerlegt.

Das Hügelland der Waldkarpathen geht ohne auffälligen Unterschied in das Hügelland der moldau-bessarabischen Platte über.

An das Hügelland der Südkarpathen schließt sich das walachische Flachland an. Flüsse der Südkarpathen haben es mit ihren Schottern aufgeschüttet. Nahe dem Rand des Hügellandes, östlich des Argeş-Tales, sind die Schuttkegel noch gut zu erkennen (besonders deutlich sind sie an der Dâmboviţa, Jalomiţa und Prahova ausgeprägt). In diesem Gebiet sind die Flüsse kaum eingetieft, das Grundwasser ist überall leicht zu erreichen. Zur Donau hin aber, die 20—50 m tiefer liegt als das walachische Flachland, müssen sich die Flüsse allmählich einschneiden. Das Ein-

schneiden beginnt etwa bei der Linie, die 20 km nördlich Bukarest parallel zur Donau verläuft (BEHRMANN, 1919). Südlich dieser Linie besteht das walachische Flachland, „Câmpia Română" genannt, aus fast ebenen, zur Donau hin kaum geneigten Platten, zwischen denen sich Talungen einsenken. Dem Einschneiden der Flüsse folgt der Grundwasserspiegel, so daß auf den Platten das Wasser erst in größerer Tiefe zu erreichen ist. Infolge der schwierigen Wasserbeschaffung sind die Platten bis Ende des vorigen Jahrhunderts fast unbesiedelt gewesen. Auch heute noch ist der Unterschied in der Volksdichte zwischen den Platten und Talungen, in denen sich die Siedlungen sammeln, erheblich.

Die Donau, die das Flachland im Süden und Osten begrenzt, hat zwischen dem Steilabfall der „Câmpia Română" und dem hohen Ufer der bulgarischen Platte ein 5—20 km breites Ueberschwemmungsgebiet geschaffen, Balta genannt. Unterhalb der Sereth-Mündung wendet sich die Donau nach Osten und breitet unterhalb der Städte Ismail und Tulcea zwischen der beßarabischen Platte und der Dobrudscha ihr seenreiches Delta aus.

Flachland ist außerdem in den südlichsten Teilen der moldau-bessarabischen Platte vorhanden. Es ist gegliederter als das walachische, da seine Taldichte größer ist. Die Platten zwischen den Tälern sind bedeutend kleiner und haben eine bewegtere Oberfläche als die ausgedehnten, fast ebenen Platten der „Câmpia Română". In Bessarabien wird der südliche, flache Teil Budjak (Bugeacul) genannt; er weist viel Aehnlichkeiten mit der flachwelligen, südrussischen Steppe auf. Nach Norden geht das Flachland der moldau-bessarabischen Platte allmählich in niederes Hügelland über und dieses in mittelhohes (bis 500 m), ohne daß irgendeine Landstufe ausgebildet wäre.

Das moldauische Hügelland zwischen Sereth und Pruth ist stärker von Tälern durchfurcht als das mittel-bessarabische, es ist bedeutend kleinräumiger. Am Mittellauf des Pruth dehnt sich im Hügelland eine Senkungszone aus zwischen der Breite von Botoşani und Jaşi. Ihre Höhen erreichen kaum 200 m.

Der Dnjestr, der tief in Mäandern in die bessarabische Platte eingesenkt ist, bildet die Ostgrenze Rumäniens.

Im Südosten grenzt Rumänien an das Schwarze Meer. Obwohl Rumänien eine 400 km lange Küste besitzt — sie läuft an Bessarabien, am Donaudelta und an der Dobrudscha entlang — ist nur eine einzige Stelle, die Bucht bei Constanţa, geeignet, als Großhafen ausgebaut zu werden. Fast bis Constanta reicht die Limanküste; südlich davon steigt allmählich die Steilküste auf, die Süddobrudscha fällt um 100—250 m zum Schwarzen Meer ab.

Die Dobrudscha ist ein Ausläufer der bulgarischen Platte. Von der Grenze gegen Bulgarien, die in 150—250 m Höhe parallel mit dem 20 km entfernten Höhenzug Deli Orman verläuft, senkt sich das Land langsam nach Norden zur Donau und nach Nordosten zum mittleren Teil der Dobrudscha, einer niederen, von Trockentälern durchfurchten Platte. Von dieser Platte steigt die Norddobrudscha an, ein bis 400 m hohes Hügelland, das steil zum unteren Lauf der Donau abfällt.

Ein Vergleich zwischen der Volksdichte-Karte und der topographischen Karte ergibt:

Hochgelegene Teile des Landes verhalten sich siedlungsabweisend. Besiedelt sind die Hügelländer und Tiefländer. Die am stärksten besiedelten Landesteile finden sich nicht im Flachland, sondern in Hügelländern und Becken.

Unter den Hügelländern gleicher Höhenlage sind einige Gebiete sehr dicht besiedelt, z. B. das Hügelland am Außenrand des Karpathenscheitels oder am Oberlauf des Sereth, während andere Teile nur schwach bewohnt sind. Auch im allgemeinen mäßig dicht bewohnten Flachland schwanken die Volksdichte-Werte, es gibt auch dort Gebiete, die sehr hohe Werte aufweisen, z. B. die Unterläufe der walachischen Nebenflüsse der Donau.

Die unterschiedlichen Dichtewerte der einzelnen Gebiete können also nicht allein aus der Verteilung der Großformen erklärt werden.

Um besseren Aufschluß über die Ursachen der Volksdichte zu erhalten, sollen im folgenden die geologischen Verhältnisse untersucht werden.

Geologische Verhältnisse Rumäniens.

Die Anordnung der Gesteine, die in Rumänien zutage treten, entspricht in den Hauptzügen der Verteilung der Großformen. Die älteren (paläozoischen und mesozoischen) Gesteine, seien es Schichtgesteine oder plutonische und metamorphe Massen, bleiben fast ausschließlich auf die Gebirge beschränkt. Die Ablagerungen der Neuzeit der Erdgeschichte nehmen die Becken, Hügelländer und Flachländer Rumäniens ein. Gesteine des Tertiärs beteiligen sich außerdem am Aufbau der Gebirge, an den Karpathen, vor allem den Waldkarpathen, und am westsiebenbürgischen Gebirge.

In den Hügelländern und Becken überwiegen die Ablagerungen des obersten Miozäns (Sarmatische Stufe) und des Pliozäns. Im Siebenbürgischen Becken herrschen im nördlichen Teil, im Bereich des Miozäns, Schiefertone gegenüber den sandigen Schichten vor, die mehr im Süden, im Pliozängebiet, vertreten sind. Die Walachei besteht aus Ablagerungen von Karpathenschutt, die vorwiegend der Pliozänzeit zugeordnet sind. Die moldau-bessarabische Platte wird von weichen, leicht zerstörbaren Tonen und Sanden des Miozäns und Pliozäns eingenommen; im mittelbessarabischen und Bârlader Hügelland sind harte, stufenbildende Bänke von oolithischem Kalk zwischen den Tonen und Sanden eingeschaltet. Das Tertiär der Flachländer und niederen Hügelländer Rumäniens (Südbessarabien, Südmoldau, Walachei, Dobrudscha und das ungarische Becken) ist an zahlreichen Stellen von einer mächtigen Lößdecke überzogen. Auf den Schotterflächen des ungarischen Tieflandes finden sich neben dem Löß ausgedehnte Sümpfe und Dünen. In Südoltenien ziehen zahlreiche, parallel laufende Dünenkämme längs des Donau-Tales hin.

Ein Vergleich zwischen der Volksdichte-Karte und der geologischen Karte läßt erkennen, daß der Bereich der paläozoischen und mesozoischen Gesteine nur spärlich besiedelt ist, daß er fast nur auf die insgesamt gering bewohnten Gebirge beschränkt bleibt. Der weitaus größere Teil der rumänischen Bevölkerung wohnt in den Gebieten der neuzeitlichen

Ablagerungen, in den Hügel- und Flachländern. Die jüngsten Bildungen der Neuzeit, die sumpfigen Flußauen, sind fast unbesiedelt.

Die zeitliche Gliederung der Gesteine hat an und für sich für die Dichte der Bevölkerung keine Bedeutung. Wichtig dagegen sind die Gesteinsarten, die in Rumänien bis jetzt noch nicht kartographisch bearbeitet sind. Sie bestimmen die Durchlässigkeit des Untergrundes und gemeinsam mit den Oberflächenformen und Klimaverhältnissen die Tiefe des Grundwasserspiegels und den Verlauf der Quellhorizonte. Die Erreichbarkeit des Wassers spielt bei der Anlage der Siedlungen eine maßgebende Rolle.

Durch das Einwirken des Klimas auf die verschiedenen Gesteine entsteht die Verwitterungsschicht, die Böden. Sie beeinflussen durch ihre unterschiedliche Ertragsfähigkeit die Dichte der auf Landwirtschaft eingestellten Bevölkerung. Der fruchtbarste Boden, das ist unter den Bodenarten Rumäniens die unveränderte (ursprüngliche) Schwarzerde, trägt aber keineswegs die dichteste Bevölkerung, sondern die größte Volksdichte weisen der Podsol, braune Waldboden und das Uebergangsgebiet zur Schwarzerde (Cernosiom degradat) auf. So kann auch die Bodenkarte, wenn man sie für sich betrachtet, keinen allgemein gültigen Aufschluß über die Volksdichte geben.

Geologisch bedingt sind auch die Bodenschätze. Die Karte der Bodenschätze Rumäniens zeigt, daß fast alle Lagerstätten, Erz, Kohle und Erdöl, auf die Gebirge und ihre randlichen Hügelländer beschränkt bleiben.

Erze und Kohle sind punkthaft verteilt, im Banater Gebirge, in den Südkarpathen, in dem siebenbürgischen Erzgebirge und in den Rodnaer Alpen. Diese Vorkommen erklären bisweilen die äußerst hohe Volksdichte einiger eng begrenzter Räume innerhalb der siedlungsleeren Gebirge (Banater Massiv, Jiul-Quellgebiet, Täler am Fuß der Rodnaer Alpen). Aber nicht immer sind die Gebiete der Lagerstätten mit hoher Volksdichte verknüpft (Poiana Rusca Massiv). Hoch ist der Volksdichte-Wert im allgemeinen nur in den Gebieten, in denen die Gewinnung der Bodenschätze sich lohnt und guter Absatz vorhanden ist.

Auch die Erdöl-Gebiete in der Moldau am Tazlăul und die Erdgas-Austritte im Siebenbürgischen Becken im Kokel-Flußgebiet sind punkthaft verteilt. Nur die südrumänische Erdöl-Region ist ausgedehnt, sie erstreckt sich im muntenischen Hügelland von der Jalomiţa bis zum Buzeu. Durch die ergiebige Erdöl-Förderung sind die hohen Volksdichte-Werte in diesem Hügellandabschnitt entstanden.

Die geologischen Verhältnisse Rumäniens erklären hinsichtlich der Volksdichte zwar manche Erscheinung, aber auch sie allein geben keine restlose Deutung.

Klima Rumäniens.

Rumänien gehört der gemäßigten Klimazone an, denn seine Grenze im Norden am Dnjestr reicht bis 48° 40', im Süden in der Dobrudscha bis 43° 20' Breite. In der West-Ost-Richtung erstreckt sich Rumänien in einer Länge von 10°, von 20° 20' (nahe der Theiß) bis 30° 20' (Dnjestr-Liman) östl. Greenwich.

Da Rumänien im gebirgigen, kleingekammerten, westlichen Teil zu Mitteleuropa gehört, im Osten aber Anteil an der weiten russischen Tafel hat, so treffen im rumänischen Land der mitteleuropäische und der osteuropäische Klimabereich zusammen. Von Süden her lappt in ganz geringem Maße das mediterrane Klima hinein.

Der Gang der Temperaturen ist infolge der großen Entfernung vom Atlantischen Ozean verhältnismäßig stark kontinental. Unter dem Einfluß des osteuropäischen Klimas nehmen die Temperaturschwankungen von Westen nach Osten zu. Die Sommertemperaturen sind im allgemeinen im besiedelten Hügelland und Flachland hoch genug, um Getreide (Weizen und Mais) und Obst zur Reife zu bringen. Nur auf den Höhen der Gebirge ist die sommerliche Wärme so gering, daß Ackerbau sich nicht lohnt, und so fehlen auf Landwirtschaft eingestellte Dauersiedlungen. Die Wintertemperaturen sind unter dem Einfluß des kontinentalen osteuropäischen Klimas tiefer als in Mitteleuropa. Die Kälte wird in Ostrumänien und in der Walachei durch starke Nordost-Winde, Crivețì genannt, verschärft. Dieser Wind entsteht durch das Druckgefälle vom Hoch über Rußland zum Tief über dem Jonischen Meer. Unter seinem Einfluß frieren die Flüsse Rumäniens fast jeden Winter zu, auch die breite Donau wird davon erfaßt. Das Schwarze Meer, das Rumänien im Südosten begrenzt, mildert kaum die tiefen Wintertemperaturen.

Niederschläge erhält Rumänien in der kühlen Jahreszeit von den vorbeiziehenden Depressionen. Im Hochsommer herrschen gewittrige Steigungsregen vor, bei denen erhebliche Regenmengen in kurzer Zeit fallen können; aber sie nützen der Landwirtschaft wenig, da sie oberflächlich ablaufen und rasch verdunsten. Das Niederschlagsmaximum liegt ungünstigerweise im Frühsommer, in den Monaten Mai und Juni, einer schon sehr warmen Jahreszeit. Nur Oltenien hat infolge des mediterranen Einflusses ein zweites Niederschlagsmaximum im Herbst.

Beim Vergleich einer Karte des mittleren Jahresniederschlags mit der Volksdichte-Karte fällt auf, daß die Gebiete höchsten Niederschlages ungefähr mit den unbesiedelten Gebirgen zusammenfallen. 1200 mm Jahresniederschlag werden für westliche Südkarpathen, westsiebenbürgisches Gebirge und Rodnaer Gebirge angegeben. Die Menge für die übrigen Gebirge sinkt nicht unter 800 mm. Im Regenschatten innerhalb der Gebirge liegen relativ trockene Gebiete, östlich des westsiebenbürgischen Gebirges die siebenbürgische Heide mit etwa 550 mm Niederschlag und östlich des Harghitta-Gebirges die Becken von Giurgiul und Ciuc mit weniger als 700 mm. Die geringe „Trockenheit" dieser Gebiete hat keinen Einfluß auf die Volksdichte gehabt. Das Hügelland am Außenrand der Karpathen erhält viel Feuchtigkeit (600—800 mm Jahresniederschlag), sie ist einer der Gründe für die durchschnittlich hohen Volksdichte-Werte dieses Hügellandes. Aber östlich und südlich des Karpathenbogens dehnt sich ein niederschlagsarmes Gebiet aus, Walachei, Dobrudscha, Ostmoldau und Bessarabien umfassend. 400 mm etwa beträgt hier die mittlere Niederschlagshöhe; nach Osten zu nimmt sie immer mehr ab, bis sie an der Dnjestr-Mündung kaum 300 mm/Jahr erreicht. Mit der Verringerung des Niederschlags nimmt auch die Höhe der Volksdichte-Werte ab. Sie sind in den Gegenden besonders niedrig, die nicht von Flüssen, die aus stärker beregneten Gebieten stammen, durch-

zogen werden, z. B. in der mittleren und nördlichen Dobrudscha und in Südbessarabien.

Die Gebiete hoher Volksdichte-Werte sind nicht allein an die Gegenden mit einem mittleren Jahresniederschlag von 600—800 mm gebunden, sondern es gibt auch in den im allgemeinen mäßig besiedelten, niederschlagsärmeren Gebieten Streifen hoher Volksdichte. So liefern also die klimatischen Verhältnisse auch nicht einheitliche Gesichtspunkte für die Bevölkerungsverteilung und Volksdichte.

Geschichte Rumäniens und ihre Wirkung auf Bevölkerungsverteilung und Volksdichte.

Bei der Betrachtung der Bevölkerungsverteilung und Volksdichte drängt sich die Ueberlegung auf, in wie weit geschichtliche Ereignisse darauf von Einfluß gewesen sind.

Folgende Fragen wollen beantwortet sein:

Welches sind die Ureinwohner und ihre Nachfolger? Welches ist die Richtung, aus der und in der die Besiedlung erfolgt ist?

Welche näheren und ferneren Nachbargebiete sind von besonderem Einfluß für die Volksdichte und Bevölkerungsverteilung gewesen?

Welches sind gefährdete und sichere Gebiete? Welche innerpolitischen Maßnahmen sind auf die Volksdichte von Einfluß gewesen?

Tumuli in der Moldau und Siebenbürgen und in der Walachei (Bărăgan-Steppe), die übereinstimmenden Charakter zeigen, deuten auf die älteste, historisch erweisbare Bevölkerung hin. Sie werden von I. ANDRIEŞESCU (Contribuţie la Daţia înainte de Romani) in das Neolithikum eingeordnet. Die Lage der Tumuli auf Anhöhen der Moldau und um die Prahova und der Umstand, daß sie außer Grabstätten auch menschliche Wohnstätten und Punkte für Feuersignale bezeichnen, weisen darauf hin, daß das vorkarpathische Hügelland und Siebenbürgen schon in prähistorischer Zeit Rückzugsgebiete vor Einfällen von Osten her gewesen sind.

In frühhistorischer Zeit waren es die Scythen, turanische Hirtenstämme, die von Osten her Streifzüge gegen das Karpathengebiet unternahmen und in der Dobrudscha, die sich für Weidebetrieb eignet, die Scythia minor gründeten.

Von Westen her sind die Gallier in das Karpathen-Donau-Gebiet eingedrungen. Sie hatten sich nach der Unterwerfung durch die Römer im Po-Gebiet (Gallia cisalpina) nach Pannonien hin ausgebreitet. Von dort haben sie Eroberungszüge nach dem rumänischen Land ausgeführt. Die Städtenamen, die den Stamm „dun" (= Stadt) enthalten, bezeichnen ihre Spur (Siugidunum = Belgrad, Noviodunum = Isacchia am Donau-Delta und Durostrorum = Silistria).

Von Süden her machte sich im 6. Jahrhundert v. Chr. griechischer Einfluß geltend. Einst die Verbündeten des Darius, kamen die Griechen als Kolonisten nach den Küsten des Schwarzen Meeres und suchten Handelsbeziehungen mit den schier unerschöpflichen Rohstoffgebieten der Landschaften am Südkarpathenhang und in Siebenbürgen. Sie tauschten Fische, Felle, Korn, Wolle, Wein, Honig, Wachs, Gold, Silber und Bauholz ein.

Der Volksstamm, der in frühhistorischer Zeit das Donau-Karpathengebiet bevölkerte, gehörte den auf dem Balkan verbreiteten Thrakern an. Es waren zum Teil Hirtenstämme, die in jahreszeitlichem Wechsel von den Sommerweiden hoch oben im Gebirge zu den Herbst- und Winter-Weideplätzen im walachischen Flachland zogen. Ein anderer Teil der Thraker war als Ackerbauer im Karpathenvorland und in Siebenbürgen seßhaft.

Die Griechen nannten die im Donau-Gebiet ansässigen Thraker „Geten", die in Siebenbürgen wohnenden wurden um 400 v. Chr. von Herodot als „Daker" bezeichnet.

Von Westen her drangen die Römer unter Trajan (101—105 n. Chr.) in das Gebiet der Thraker an der unteren Donau und in Siebenbürgen ein. Römische Kolonisten waren schon vorher nach dem Donau-Gebiet gelangt. Sie folgten dann in großer Zahl dem siegreichen Heere des Trajan und teils blieben die römischen Legionäre nach ihrer Entlassung aus dem Militärdienst im Lande. Diese Vermischung von Thrakern und Römern stellt den Kern des rumänischen Volkes dar. Die volkskundlich belegte römische Herrschaft erstreckte sich nicht weit über den Alt nach Osten und in Siebenbürgen nicht über Klausenburg hinaus.

Als die Bewegungen der Völkerwanderungen stärker wurden, zog Aurelian 275 n. Chr. seine Legionen hinter die Donau zurück. Es ist anzunehmen, daß sich gleichzeitig die römischen Beamten (Provinzialen) und ein Teil der Kolonisten zurückgezogen haben. Und zwar siedelten sie sich in der Dacia riparia auf dem rechten Ufer der Donau an.

Die Goten drangen von Osten her in das Gebiet der unteren Donau ein, um es später, gedrängt von den Hunnen, in südlicher Richtung zu verlassen. Die Hunnen blieben nicht im rumänischen Gebiete, sondern ließen sich in Pannonien nieder. Ihnen folgten — auch von Osten her — die Gepiden. Sie unterwarfen nicht nur die Gebiete am Außenrand der Karpathen, sondern drangen auch in das Bergland von Siebenbürgen ein. Ihre Herrschaft erlag um 571 dem Stoß der Awaren, der ebenfalls aus Osten erfolgte. Die Awaren bevorzugten als Steppenvolk das ungarische Tiefland (Pannonien) und hielten von dort aus die Gepiden und Urrumänen in Schach. Um sie zu trennen, siedelten sie slawische Kolonisten im rumänischen Gebiete an. Ein Teil dieser slawischen Ansiedler hat jedoch nach ungefähr einem Jahrhundert die neuen Wohnstätten wieder verlassen, um sich in die westlich und südwestlich von Rumänien gelegenen Balkangebiete zu begeben. An ihrer Stelle breiteten sich die (Ur-)Rumänen aus. Während der unruhevollen Zeiten der Völkerwanderung und der unmittelbar darauffolgenden bis etwa zum 10. Jahrhundert treten die Rumänen geschichtlich in den Hintergrund. Sie haben zweifellos im subkarpathischen Hügelland, in den Karpathen und in Siebenbürgen Schutz vor fremden Volkshorden gesucht.

Als der Druck der starken Völkerhorden aufgehört hatte, stiegen die Rumänen, die sich im Gebirge unabhängig erhalten hatten, hinunter in die Täler Olteniens, Munteniens und der Moldau und gründeten dort kleine Fürstentümer (Voevodate). Diese sind später zu den beiden Fürstentümern Muntenien (13. Jahrhundert) und Moldau (14. Jahrhundert) zusammengeschlossen worden.

Beide Fürstentümer haben vom Beginn des 15. Jahrhunderts an un-

ter türkischer Herrschaft gestanden, die etwa 400 Jahre bis zur Beendigung des 4. russisch-türkischen Krieges durch den Frieden von Adrianopel 1829 gedauert hat.

Freilich hat die Herrschaft der Türken während dieser langen Zeit nicht dauernd auf allen Gebieten Rumäniens gelastet. Die Oesterreicher, die 1688 Ungarn von türkischer Oberhoheit befreit hatten, rissen 1699 das Banat und Siebenbürgen an sich. Sie eroberten 1718 auch den westlichen Teil der Walachei, mußten ihn aber 1739 zurückgeben. Im ersten russisch-türkischen Kriege (1768—1772) besetzten die Russen die Moldau, und Oesterreich nahm die Bukowina an sich. Nach dem zweiten russisch-türkischen Kriege, im Frieden von Jaşi (1792), erhielten die Russen alles Land östlich des Dnjestr und im dritten (1806—1812), Frieden von Bukarest, nahm sich Rußland vom Fürstentum Moldau das Land zwischen Pruth und Dnjestr und nannte es Bessarabien. 1871 wurde Bessarabien Rußland völlig einverleibt. Nachdem die Türken auch im vierten russisch-türkischen Kriege unterlegen waren (Frieden von Adrianopel 1829), mußten sie ihre Festungen auf dem linken Donauufer schleifen. Die beiden Fürstentümer erhielten das Recht, ihre Fürsten auf Lebensdauer selber zu wählen. Jedoch blieb ihre Vasalität gegenüber der Türkei bestehen.

1856 erfolgte die Einigung der beiden Fürstentümer nach der Beendigung des Krimkrieges durch den Pariser Frieden. Eine Personalunion im Bojaren Cuza-Voda verknüpfte sie 1861 noch enger. Seine Bemühungen um die Aufhebung der Hörigkeit der Bauern zog ihm den Haß der Feudalherren des Landes, der Bojaren, zu. Sie zwangen ihn 1866 zur Abdankung.

1866 bestieg Karl von Hohenzollern-Sigmaringen als Carol I. den Thron. Mit ihm beginnt die neueste Geschichte Rumäniens. Rumänien wird ein moderner Staat. Durch die Hilfe, die es den bedrängten Russen im russisch-türkischen Kriege vom Jahre 1877 (Plevna) zu teil werden ließ, gelangt es zur vollen Souveränität. 1881 wurde das Fürstentum Rumänien zum Königreich gemacht. Durch sein nachträgliches Eingreifen in den Balkankrieg 1912 erhielt Rumänien den Rest der Dobrudscha.

1914 folgte Ferdinand I. dem König Carol I. Unter ihm griff Rumänien 1916 in den Weltkrieg ein. Als durch Amerikas Erscheinen auf dem westlichen Kriegsschauplatz der Krieg zu Gunsten der Entente entschieden wurde, schlossen sich nacheinander Bessarabien, die Bukowina und schließlich Siebenbürgen mit Teilen des ungarischen Tieflandes an das Königreich an. In der Pariser Konferenz 1919 wurde das auf diese Weise zustande gekommene Groß-Rumänien (România mare) völkerrechtlich anerkannt.

Die Beurteilung der geschichtlichen Entwicklung des rumänischen Raumes hinsichtlich der Bevölkerungsverteilung und Volksdichte ergibt folgendes:

Rumänien ist nach allen Richtungen hin ein Durchgangsgebiet. Freilich ist es kein bequemes Durchgangsgebiet und öffnet sich nicht in allen Richtungen gleichmäßig dem Verkehr. Der Durchgang von Nord nach Süd ist an wenige Pässe in den Karpathen gebunden, muß die breite Donau überwinden und ist ohne Wegekultur sehr schwierig gewesen. Die Durchgänge nach Nordost, Südwest und Südost mußten sich an verhält-

nismäßig schmale Gebiete halten. Dem Durchgang von Ost nach West durch das walachische Flachland haben die zahlreichen Flußtäler Schwierigkeiten bereitet. Nur dem Schiffer bietet die breite Wasserstraße der Donau bequemes Fortkommen von Ost nach West.

Da Rumänien ein klimatisch begünstigtes, zum großen Teil fruchtbares und an Bodenschätzen reiches Land ist, so haben von den frühesten Zeiten an Menschen hier ihre Wohnplätze gesucht, und so zog es die Begehrlichkeit benachbarter Staaten auf sich.

Völkerstöße sind von allen Seiten erfolgt und ihr Einfluß hat sich sprachgeschichtlich dokumentiert. Aber die geschichtliche Entwicklung des Landes liefert Erklärungen zu der Bevölkerungsverteilung und der Volksdichte nur für wenige Gebiete. Das Hauptwohngebiet der Urbevölkerung (Thraker) ist, nach dem Widerstand gegen die trajanische Invasion zu urteilen, Oltenien und das nördlich anschließende Karpathenland und Gebiet Siebenbürgens (Tal von Haţeg, Sarmisegethusa) gewesen. Und nach dem Abzug der Römer haben sich hier Urrumänen in den Stürmen der Völkerwanderung am besten behaupten können. Es ist anzunehmen, daß sie sich auch in den Tälern der Ostkarpathen gehalten haben, weil sie auch von da aus im 11. und 12. Jahrhundert in die Moldau hinabgestiegen sind, um Voevodate zu gründen.

Der magyarische Einfluß macht sich an den randlichen Becken Siebenbürgens bemerkbar, im Quellgebiet des Alt und des Mieresch (Szekler Land), der slawische in Bessarabien, der griechische und türkische in der Dobrudscha und der Einfluß der Deutschen in ihrem ältesten Siedlungsgebiet, dem Siebenbürgischen Becken, dann in der Bukowina südlich Czernowitz (Cernăuţi), im Banat und um Groß-Karol (Carei), in Südbessarabien und in jüngster Zeit in der Dobrudscha.

Die gegenwärtige nationale Zusammensetzung der Bevölkerung Rumäniens stellt sich nach ISTRATE (W. WINKLER 1931) folgendermaßen dar:

Rumänen	75,7%
Magyaren	8,2%
Deutsche	4,2%
Juden	6,3%
Ukrainer, Bulgaren, Serben, Türken	5,6%

Ein Vergleich der von bestimmten Nationalitäten bewohnten Gebiete mit der Volksdichtekarte führt aber nicht zu dem Ergebnis, daß allgemein bestimmten Nationalitäten eine spezifische Volksdichte zugeordnet werden müsse.

Die geschichtliche Betrachtung gibt mithin wohl Aufklärung über rassische Einflüsse, aber nur spärlich über Bevölkerungsverteilung und Volksdichte.

Einfluß der allgemeinen wirtschaftlichen Verhältnisse Rumäniens auf seine Volksdichte.

Es soll untersucht werden, ob aus der allgemeinen wirtschaftlichen Lage sich Gesichtspunkte für die Beurteilung der Volksdichte ergeben.

Von wesentlichem Einfluß auf die Volksdichte ist die Art der Bodennutzung, zumal in einem Land wie Rumänien, in dem von den 18 053 009 Einwohnern 79,9% in Dörfern und Streusiedlungen wohnen und nur 20,1% in Städten. Abgesehen von den verhältnismäßig kleinen Industrie- und Bergbaugebieten sind in Rumänien die als Ackerland und Obstgärten genutzten Flächen auf weite Erstreckung hin am stärksten besiedelt.

Die Aufteilung des rumänischen Bodens zeigt folgende Tabelle an (nach WACHNER):

Acker	12 276 000 ha	41,6%
Obst- und Weingärten	556 000 ha	1,9%
Naturwiesen	1 330 000 ha	4,5%
Weideland	2 825 000 ha	9,5%
Wald	7 248 000 ha	24,5%
Oedland	5 258 000 ha	18,0%

Nicht nur die Möglichkeiten der Bodenkultur, sondern auch die landwirtschaftlichen Besitzverhältnisse sind von Einfluß auf die Volksdichte. Extensive Bodenbewirtschaftung benötigt in Vergleich zur intensiven weniger Hände, gleiche Verhältnisse im übrigen vorausgesetzt. Extensive Bewirtschaftung aber wird vorzugsweise vom Großgrundbesitz betrieben, während der Kleingrundbesitz auf intensiven Betrieb eingestellt ist. Theoretisch gesehen, müßten also die Gebiete mit vorwiegendem Großgrundbesitz weniger dicht besiedelt sein als die diesen landschaftlich gleichen oder doch sehr ähnlichen Gebiete, in denen Kleingrundbesitz vorherrscht.

Die landwirtschaftlichen Besitzverhältnisse sind in Rumänien seit der letzten Agrarreform von 1921 (1920 für Bessarabien) bei weitem ausgeglichener, als sie früher waren. Besaß der Großgrundbesitz (von 100 und mehr ha) im alten Rumänien etwa die Hälfte des anbaufähigen Bodens, so besitzt er gegenwärtig nur noch 8%. Der Anteil des Kleingrundbesitzes (unter 10 ha) macht jetzt 79% (früher 39%) aus. Die Angeglichenheit der Größe der landwirtschaftlichen Siedlungen muß auf Gleichmäßigkeit der Volksdichte in reinen Agrargebieten hinwirken, die im übrigen unter gleichen landschaftlichen Bedingungen stehen.

Das bedeutendste Erzeugnis der rumänischen Landwirtschaft ist Getreide (Weizen). Von dem Durchschnittsertrag von 12 Millionen t bleiben für die Ausfuhr 3—4 Mill. t zur Verfügung.

Weite Gebiete sind in Rumänien vom Obst- und Weinanbau beansprucht. Es sind namentlich die sonnigen Lagen in den Hügelländern. Die Obst- und Weinkultur erklärt zum Teil die dichtere Bediedlung der Hügelländer im Vergleich zu den angrenzenden Gebieten mit geringerer klimatischer Gunstlage.

Rumänien als Agrarland hat eine beträchtliche Viehzucht. Für die Bodenbearbeitung verwendet der rumänische Bauer hauptsächlich Zug-

ochsen, und ein großer Pferdebestand ist nötig zur Bewerkstelligung des Verkehrs in den Gebieten ohne feste Wege. Aber den wichtigsten bäuerlichen Reichtum bilden die Schafherden. Die Zucht und Haltung von Schafen ermöchlichte Siedlungen auch in Gegenden, wo die Landwirtschaft noch nicht entwickelt war (Bărăgan-Steppe). Weiterhin können dadurch Gebiete genutzt werden, in denen sich aus klimatischen Gründen oder der Ueberschwemmungen wegen keine Bodenbewirtschaftung treiben läßt: die Almen der Karpathen oberhalb der Baumgrenze oder der Donau-Talboden.

In hohem Maße wird die Volksdichte verstärkt von Bergbau, Industrie, Handel und Verkehr.

Bergbau auf Braunkohle hat um Petroşeni im Jiul-Quellgebiet die Bevölkerung auf über 60 000 E. anschwellen lassen. Die hohe Einwohnerzahl von Reşiţa (20 000 E.) und Steierdorf-Anina (10 000 E.) ist auf die Arbeitsmöglichkeit in den dortigen Erz- und Steinkohlen-Bergwerken zurückzuführen. Die Erdölgewinnung hat im Hügelland um Câmpina und nördlich Ploeşti eine Volksdichte von 150—200 E/qkm, um Comăneşti und Doftana von mehr als 200 E/qkm hervorgerufen. In Oraviţa und Eisenmarkt sind es die Eisenerz-Gruben, welche einer großen Anzahl von Einwohnern Beschäftigung gewähren und so bevölkerungsverdichtend wirken.

Mit dem Bergbau vereint übt an vielen Orten die Industrie einen erhöhenden Einfluß auf die Volksdichte aus. Das tut beispielsweise die Eisenindustrie in Oraviţa, Reşiţa und Eisenmarkt, die Petroleum-Industrie am Außenrand der Karpathen in den im voraufgehenden Abschnitt genannten Orten. Von besonderer Bedeutung für die Industrie Rumäniens werden die großen Erdgasmengen sein, die im siebenbürgischen Becken erbohrt sind. Nach Schätzung von ROMMENHÖLLER wird Siebenbürgen das bevorzugte Industriegebiet Rumäniens werden. Berechtigung zu dieser Annahme ergibt eine Betrachtung der industriellen Entwicklung von Mediasch, das außer anderen Städten Siebenbürgens das billige Erdgas als Treibstoff für Industrieanlagen verwendet: die Industriezweige, die ansäßig waren, haben sich erweitert, neue sind hinzugekommen: Leder-, Glas-, Emaille-, Kattun-, Glühlampen-, Schreibmaschinen-, Tuchfabriken und Kunstmühlen.

Obwohl Rumänien günstige Bedingungen für die Entwicklungen der Industrie aufweist (Riesenmengen von Petroleum und Erdgas und Hunderttausende von Wasserkraft-Ps), so hat es bisher an dem nötigen Kapital gefehlt, das zur Investition bereit gewesen wäre. Welch geringe Bedeutung im ganzen Groß-Rumänien gegenwärtig die Industrie erst hat, geht daraus hervor, daß auf etwa 100 E. ein Industriearbeiter kommt. Dabei sind allerdings die Petroleumindustrie und die staatlichen Betriebe nicht in Betracht gezogen. Die größte Anzahl von Arbeitern beansprucht die Holzverarbeitung, an zweiter Stelle steht die metallurgische Industrie, dann folgen nacheinander die Industrien für Nahrungsmittel-Verarbeitung, Keramik, Textilien, chemische Erzeugnisse, Leder und Graphik.

In allgemein wirtschaftlicher Hinsicht sind es schließlich Handel und Verkehr, die von Einfluß auf die Volksdichte sind. Zwar werden sie erst durch die Bedürfnisse der Bevölkerung verschiedener Räume hervor-

gerufen, aber schon im Entstehen wirken sie ihrerseits verstärkend auf die Volksdichte der Gebiete, in denen sie sich abspielen.

Für den Welthandel bildete Rumänien eine Brücke zwischen Orient und Occident. Im Altertum bestanden Handelsbeziehungen zum Römerreich und zum byzantinischen Kaiserreich. Im Mittelalter wurde der Handel von genuesischen und venetianischen Kaufleuten vermittelt.

Die Richtung dieser ehemaligen Handelsbeziehungen findet ethnographisch und sprachgeschichtlich einen gewissen Ausdruck: das Rumänentum tritt am reinsten in den westlichen Landesteilen, in Oltenien und Muntenien, in Erscheinung, da hier der Einfluß Roms am stärksten ist. In der Dobrudscha ist der Einfluß der Beziehungen zu Byzanz und der Türkei erkennbar. An die genuesischen Beziehungen erinnern die Ortsnamen San Giurgiu und Calafat. Volksdichtemäßig aber ist dieser Einfluß nicht zu belegen.

In der Gegenwart besteht die Großausfuhr Rumäniens aus Getreide, Holz, Petroleum und Vieh. Sie richtet sich nach den Angaben von ROMMENHÖLLER in der Hauptsache nach Mittel-, Nordwest- und Westeuropa- der Mengenordnung nach, mit der größten angefangen, nach Ungarn, Belgien, Frankreich, Italien, Tschecho-Slowakei, Oesterreich, Deutschland. Geringere Mengen gehen nach England, Holland, der Schweiz, Spanien, Schweden und Norwegen. Die Ausfuhrbeziehungen zur Türkei, zu Ägypten und Griechenland treten im Vergleich zu denjenigen zu Mittel- und Westeuropa zurück. Jene beliefen sich auf etwa 75% der Gesamtausfuhr, diese auf etwa 12%. Auch die Ausfuhrbeziehungen zu Nordost- und Osteuropa, zu Rußland und der Ukraine waren im Verhältnis zur Gesamtausfuhr gering.

Die Haupteinfuhr erstreckt sich auf Metalle, Maschinen, Textilien und Kolonienwaren. Mengen- und wertmäßig stehen die mittel-, nordwest- und westeuropäischen Länder voran: Deutschland, Oesterreich, Polen, Tschecho-Slowakei, England, Ungarn, Italien und Frankreich. Die Einfuhr von seiten der Türkei beläuft sich wertmäßig auf etwa 5% der Gesamteinfuhr. Die Einfuhrbeziehungen zu Rußland und der Ukraine sind unbedeutend.

Der Gesamtumsatz im Außenhandel betrug im Jahre 1935 27,6 Md. Lei, das sind etwa 500 Mill. Reichsmark.

Die Richtung der Handelsbeziehungen und des Verkehrs ist gekennzeichnet durch die Städtereihen, die an den Handels- und Verkehrsstraßen liegen: an der Donau (es seien nur die größeren Städte genannt) Orşova — Turnu-Severin — Turnu-Măgurele — Giurgiu — Turtucaia — Oltenița — Silistria — Călăraşi — Brăila — Galaţi — Ismail — Tulcea und Chilia-Nouă. Von großer Bedeutung ist die Straße am Außenrand des Karpathenhügellandes, deren Verlauf durch folgende Städte angegeben ist: Turnu-Severin — Craiova — Slatina — Piteşti — (Bukarest) — Ploeşti — Buzău — Râmnicu-Sărat — Focşani — Bacău — Roman — Paşcani — Fălticeni — Suceava — Rădăuti — Czernowitz (Cernăuţi) — (Lemberg — Krakau — Leipzig). An den Paßstraßen über die Karpathen sind auf beiden Seiten Städte entstanden: so am Paß von Mehadia: Lugoş, Caransebeş und Orşova, Turnu-Severin; am Rothen Turm-Paß: Hermannstadt (Sibiu) und Călimăneşti, Râmnicul-Vâlcea, Ocnele- Mari;

am Törzburger Paß: Kronstadt (Braşov) und Câmpulung, Piteşti, Târgovişte; am Predeal-Paß: Kronstadt und Sinaia, Câmpina, Ploeşti. Im Siebenbürgischen Becken zieht am Mieresch und Gr. Kokel eine Städtereihe entlang: Deva — Karlsburg (Alba-Julia) — Mediaş — Schäßburg (Sighişoara).

Die Verkehrseinrichtungen Rumäniens sind noch sehr ausbaufähig. An Eisenbahnen besitzt Rumänien 11 200 km oder 33,7 m je qkm (Deutschland 146 m je qkm), an festen Wegen 44 600 km, das sind 148,8 m je qkm, an Fernsprechstellen entfallen auf je 287 E 1 (in Deutschland auf je 30 E 1), an Kraftwagen auf je 630 E einen, (in Deutschland auf je 54 E einen).

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß die Betrachtung der wirtschaftlichen Verhältnisse Rumäniens zwar eine Anzahl Gesichtspunkte für die Beurteilung der Volksdichte liefert, daß sie gleichzeitig aber auch ergibt, daß vom wirtschaftlichen Gesichtspunkte die Volksdichte Rumäniens nicht allein zu erklären ist.

Die Bedeutung der Landschaft für die Volksdichte.

In den vorstehenden Abschnitten ist von den morphologischen, geologischen, klimatischen, geschichtlichen und wirtschaftlichen Verhältnissen Rumäniens die Rede gewesen. Jede der einzelnen Betrachtungen hat zwar zum Verständnis der Volksdichte beitragen, aber keine allein hat sie erklären können.

Allgemein gültige Gesichtspunkte dafür ergeben sich erst, wenn die morphologischen, geologischen und klimatischen Verhältnisse untereinander in Beziehung gesetzt und die geschichtliche Entwicklung und die Wirtschaft mit in Betracht gezogen werden, wenn also alle diese Faktoren in ihrem Zusammenwirken erfaßt werden. In ihrem Zusammenwirken bilden sie den Begriff der Landschaft.

Die Einteilung in Landschaften, die auf der Volksdichte-Karte gegeben ist, bezieht sich auf größere Gebiete mit einheitlichen Landschaftscharakter. Es kam also bei der Abgrenzung darauf an, festzustellen, daß die Landschaftsbildner (Oberflächenform, Gesteine, Klima, Siedlungs- und Wirtschaftsformen) in einem Gebiete im allgemeinen gleichen Charakter hatten. Jedes von diesen abgegrenzten Gebieten würde sich in eine Anzahl von Einzellandschaften zerlegen lassen.

Die Abgrenzung und Beschreibung der einzelnen Landschaftsgebiete wurde vor allem auf den mir zur Verfügung stehenden Karten gewonnen, aus der Karte 1 : 200 000 der österreichisch-ungarischen Monarchie, aus der Kartenserie, die von der geologischen Landesanstalt Rumäniens herausgegeben worden sind: Topographische Karte (Geländedarstellung in Isohypsen), Geologische Karte und Bodenkarte, und aus den von mir gezeichneten Karten der Bevölkerungsverteilung und Volksdichte. Angaben aus der Literatur, besonders aus den allgemeinen Landeskunden, waren nur in geringem Maße verwendbar.

Für jede Landschaft wurden folgende Punkte festgestellt: absolute Höhenlage, geologische Beschaffenheit, Boden, Oberflächengestaltung, Niederschlag (Jahresverteilung und Jahresmenge), Waldbedeckung, Lage und Größe der Siedlungen und wenn möglich der Haupterwerb der Bewohner und die Verkehrslage. Die Beschreibung der Volksdichte-Verhältnisse Rumäniens stellt eine Zusammenschau (Synthese) aus diesen Einzelbeschreibungen dar.

Aus den Landschaftsgebieten wurden die Städte, wenn sie größer als die größten dörflichen Siedlungen der Landschaft waren, oder wenn sie als „Stadt" herausgenommen werden mußten, ausgeschieden. Als Dichtewert des Stadtgebietes wird die Signatur > 1000 angegeben. Diese deutet schon darauf hin, daß die Bewohner sich nicht ausschließlich von der Landwirtschaft ernähren. Die Grenzen des Stadtgebietes ließen sich nach den mir zur Verfügung stehenden Karten nur ungefähr einzeichnen.

Darstellung der Volksdichte-Verhältnisse Rumäniens.

Karpathen.

Der Karpathenbogen erscheint auf der Volksdichte-Karte im allgemeinen als siedlungsleeres Gebiet. In sein nordwestlich gerichtetes Bogenstück von der Ceremos-Theiß-Linie bis zum Buzeu-Tal, den Waldkarpathen, greifen von den bewohnten Rändern schmale Streifen hoher Volksdichte (meist über 100 E/qkm) hinein. Außerdem heben sich im Siedlungsbild verhältnismäßig dicht besiedelte Becken heraus. Die siedlungsleeren Räume der Südkarpathen westlich des Törzburger Paßes bis zum Cerna-Temesch-Graben dagegen sind nur von wenigen Siedlungsreihen unterbrochen.

Der nördliche Teil der Waldkarpathen, von der Grenze bis zum oberen Moldova-Samosch-Tal umfaßt in seinem östlichen Abschnitt die Karpathen des Buchenlandes, der mittlere Teil erhebt sich zum Gebirgsstock des Ciarcanul, an den sich nördlich der Maramureş-Kamm anschließt; den westlichen Teil bilden die Rodnaer Alpen mit ihrer nordwestlichen Fortsetzung, dem Lapuş- und Quazul-Gebirge.

Die Siedlungsstreifen, die sich in das siedlungsleere Gebiet der Karpathen des Buchenlandes ziehen, liegen in den Tälern: Ceremos (Ceremuşul), Sereth (Siretul), Suceava und Moldova. Diese Flüsse durchbrechen die gleichförmigen, gerundeten, 1400—1800 m hohen Kämme, die parallel zum nordwest-südöstlichen Gebirgsverlauf gerichtet sind.

Der Ceremos fließt im Gebirge in engem (300—500 m breiter Talboden), steilwandigem, waldreichem Tal. Große, über 1000 E zählende Siedlungen liegen auf dem Talboden. In Rodungsinseln an besonnten Hängen sind auf der Karte 1 : 200 000 Einzelhöfe eingezeichnet. Für den bewohnten Teil des Ceremos-Tales ergibt sich eine Dichte von 196 E/qkm. Dieser Wert gilt nur angenähert, da die Landesgrenze dem Ceremos-Fluß folgt, und die Einwohner der Dörfer der polnischen Seite nicht berücksichtigt werden konnten. Der Volksdichte-Wert des Ceremos-Tales als landschaftliche Einheit konnte deshalb nicht bestimmt werden.

Aehnlichen Charakter wie das Ceremos-Tal: „eng, steilwandig, waldreich" haben die übrigen Quertäler der Bukowina. Streckenweise sind sie so eng, daß sie nicht bewohnt sind und die Besiedlung auf Talweitungen beschränkt bleibt (oberes Suceava- und oberes Moldova-Tal). Am dichtesten von den Quertälern ist das Moldova-Tal besiedelt (195 E/qkm), da es auf seinen 500 bis 1000 m breiten Talboden größere Siedlungen aufnehmen kann. Drei Städte folgen dicht aufeinander: Kimpolung (Câmpulungul — Moldovenesc), Vama und Gura-Humorului.

Von den Quertälern zweigen Längstäler ab, die im allgemeinen weiträumiger sind. Bewohnt sind das Putilla-Tal (99 E/qkm), das Moldovita-Tal (97 E/qkm) und das Pâraul Humorului-Tal (84 E/qkm).

Die verhältnismäßig starke Durchdringung der bukowinischen Karpathen mit Wohnplätzen ist in erster Linie auf die Kolonisation der österreichisch-ungarischen Regierung zurückzuführen, die hier deutsche Glasbläser, Holzfäller und Bergarbeiter ansiedelte.

Der westliche Teil des nördlichen Karpathenzuges an der Nordgrenze Rumäniens schließt die Siedlungsgebiete des Visso-(Vişăul-) und Iza-Tales ein, im Osten von ihnen steigen der Maramureş-Kamm auf, im Süden die Rodnaer Alpen und im Westen das Lapuş- und Quazul-Gebirge. Das Visso-Tal zieht sich im waldreichen Gebirge dahin und beherbergt seine über 3000 E zählenden Dörfer auf dem Talboden. Das Iza-Flußgebiet dagegen ist zum Hügelland hinzuzurechnen. Es liegt in 350—800 m Höhe und ist auf den unteren Hängen fast waldfrei. Die Dörfer (etwa 1500 E) sind nicht nur in den größeren Tälern, sondern auch in den Nebentälern zu finden. Dieses auf Land- und Forstwirtschaft eingestellte Gebiet weist eine Dichte von 113 E/qkm auf.

In den Tälern, die von den Rodnaer Alpen ausgehen, in 600 bis 1000 m Höhe, fallen große Siedlungen auf; sie heben sich durch ihre hohen Einwohnerzahlen erheblich von den übrigen Ortschaften der Karpathen-Täler ab. Durch lohnenden Abbau der Erzschätze in den Rodnaer Alpen sind sie entstanden. Im oberen Bistriţa-Tal bei Mariensee (Cârlibaba 1800 E) wird Zinn gewonnen. Am Südfuß der Rodnaer Alpen liegen im Pyrit-Abbaugebiet volkreiche Siedlungen, deren größte Rodna mit 4900 E ist. Durch Gewinnung des Pyrits ist auch die außergewöhnlich hohe Volksdichte (230 E/qkm) des oberen Visso-Tales zu erklären. Sehr hoch ist die Einwohnerzahl der Dörfer, die meist aus einer geschlossenen Siedlung auf dem Talboden und zahlreichen Weilern und Einzelhöfen an den unteren Talhängen bestehen (z. B. Borşa 11 200 E, Vişeul de sus 10 900 E). Das einzige Erdölvorkommen am Innenrand der Karpathen bei Sacel im oberen Iza-Tal hat bisjetzt noch nicht bevölkerungsverdichtend gewirkt.

Südlich der Linie Moldova-Samosch bilden folgende Gebirgszüge von Nord nach Süd den östlichen Teil der Waldkarpathen: vom Moldova-Tal bis zum Durchbruch der Bistriţa zum Karpathen-Vorland das Bistritzer Gebirge, von dort bis zum Trotuş-Tal das Tarcaul-Gebirge, zwischen Trotuş- und Oituz-Tal das Ciucul-Gebirge und vom Oituz bis zum Buzeu die Vrancea-Berge. In diesem Waldkarpathen-Abschnitt folgen die Streifen hoher Volksdichte nicht so dicht aufeinander wie in den Karpathen des Buchenlandes. Die Haupttäler dieses Teiles, Bistriţa und Trotuş, verlaufen vorwiegend als Längstäler und durchbrechen die einzelnen Kämme in kurzen Quertalstrecken.

Oberhalb des Bistritzer Gebirges durchfließt die Bistritza die Senke von Dorna Vatra. Die Stadt dieses Gebietes: Dorna Vatra (7800 E) ist berühmt ihrer heilkräftigen Schwefelquellen wegen, die sie zum Badeort der Bukowina machen. Außerdem finden sich bei Dorna Vatra und bei Jacobeni (3600 E) Manganerz-Bergwerke.

Die Bistritza durchbricht das Bistritzer Gebirge in engem, siedlungsleerem Tal. Unterhalb dieses Durchbruchs ist das Bistritza-Tal bis Piatra, der Stadt am Uebergang in das Hügelland, mit Ausnahme kurzer, enger Durchbruchsstrecken besiedelt. Der Wald bedeckt die Hänge des Bistritza-Tales weit hinab, so daß vielfach nur der 100—400 m breite Talboden waldfrei ist. Rodungsinseln finden sich an besonnten, mäßig steilen Hängen. Die Höfe der zahlreichen meist unter 500 E zählenden Siedlungen sind nach Art der Waldhufendörfer am Talbodenrand entlang aneinandergereiht. In diesem moldauischen Teil der Waldkarpathen ist die Einwohnerzahl der Dörfer niedriger als in der Bukowina. Das ist auf die verschiedene Abgrenzung der Verwaltungsbezirke zurückzuführen: im moldauischen Karpathengebiet sind die Siedlungen zu kleineren Verwaltungseinheiten zusammengefaßt als in der Bukowina. Die Bewohner des Bistritza-Tales ernähren sich durch Viehzucht, Holzwirtschaft und ein wenig Ackerbau.

Aehnlich wie das Längstal der Bistritza sind ihre Nebentäler, das der Bistricioara und des Bicaz und das Trotuş-Tal beschaffen: Wie das Bistritza-Tal haben auch diese drei Täler weite, hoch gelegene Quelltäler; kaum 20 km unterhalb des Ursprungs werden sie eng und tiefen sich ein. Das Quellgebiet der Bistricioara ist nur wenig gerodet; doch liegen dort ein paar größere, auf Vieh- und Holzwirtschaft eingestellte Siedlungen. (Bei Borsec wird Lignit abgebaut.) Dagegen sind die Hänge und Höhen (800—1400 m) des oberen Bicaz- und Trotuş-Tales fast vollkommen in Weideland umgewandelt. Die Weiler auf den Talböden und zahlreiche Einzelhöfe an den Hängen, von denen nicht festgestellt werden konnte, wie weit sie dauerbesiedelt sind, sind zu großen Verwaltungseinheiten zusammengefaßt. Hier kommen noch wie in der Bukowina die österreichisch-ungarischen Verwaltungsgrundsätze zum Ausdruck.

H. WACHNER (1929, S. 260—261) schreibt über die hohe Volksdichte dieser Quelltäler: „Die starke Verdichtung der in den Längstälern des oberen Trotuş und Bicaz sitzenden Bevölkerung hängt, abgesehen von der großen Lebenstüchtigkeit und den geringen Ansprüchen der rumänischen Bauern, auch damit zusammen, daß dies erst seit kurzer Zeit in Besiedlung genommene neue Kolonisationsgebiete sind, wo durch Waldrodungen, welche die Flößerei bewirkten, bis in die Gegenwart hinein Neuland gewonnen wurde und diese abgelegenen Orte, seitdem sie durch die Bahnlinie des Ghimeşpasses aufgeschlossen wurden, sich zu Brennpunkten der Holzindustrie entwickelt haben, wodurch die Verdienstmöglichkeiten der in aller Forstarbeit erfahrenen Bevölkerung sich vervielfacht haben, und eine starke Verdichtung der Bevölkerung stattfinden konnte."

Vom Quellgebiet des Trotuş an gehen die Kämme der Waldkarpathen allmählich bis zum Buzeu-Flußgebiet in die Nord-Süd-Richtung über und senken sich auf 1200—1400 m. Da die Täler der östlichen Züge der Waldkarpathen südlich des Trotuş eng und steilwandig sind und keine breiten Talböden aufweisen, sind sie siedlungsleer und bleiben dem Wald überlassen. Nur im Quellgebiet des Buzeu in einer kleinen beckenartigen Talweitung finden sich Siedlungen. Der hier 500—1500 m breite Talboden des Buzeu und die unteren Hänge bis etwa 900 m hinauf sind

gerodet. Der Ackerbau spielt nur eine untergeordnete Rolle; die Bewohner sind Hirten und Holzfäller.

Die bisher geschilderten besiedelten Gebiete der Karpathen sind vorwiegend schmale Siedlungsreihen im unbewohnten Land. Ausgedehntere besiedelte Räume reihen sich an der Westseite der Waldkarpathen aneinander vom Kelemen-Gebirge (Călimanul) bis zu den Südkarpathen. Es sind die Becken an den Oberläufen von Mieresch und Alt. Sie sind durch einen 15—30 km breiten Streifen siedlungsleeren Landes, Harghita-Gebirge und Geisterwald (Munţii Perşani), vom siebenbürgischen Becken getrennt.

Der nördlichste Raum ist die Landschaft Giurgiul, das Quellgebiet des Mieresch (Mureş), die eine Dichte von 77 E/qkm aufweist. Giurgiul ist ein Becken in 850—700 m Höhe, umgeben von 1400—1700 m hohen bewaldeten Bergen. An den Süd- und Westhängen ist der Wald bis etwa 1000 m hinauf gerodet, dagegen reicht er an den Nord- und Ost-Hängen bis zum Beckenboden hinab. Im oberen Teil des Beckens liegen die geschlossenen, großen (über 3000 E) Siedlungen vorzugsweise auf den Schuttkegeln der Waldkarpathen-Bäche, die zum weiten Schwemmland des Mieresch führen. Unterhalb Remete beginnt der Mieresch sich einzuschneiden, der flache Beckenboden wird hügelig und zugleich haben die Dörfer nicht mehr eine geschlossene Form, sondern sind in Weiler und Einzelhöfe aufgelöst. Die verhältnismäßig hohe Volksdichte des Beckens Giurgiul ist nicht durch Industrie oder Bergbau hervorgerufen, sondern durch die günstige Lage inmitten siedlungsleeren Landes. Ackerbau — die sommerlichen Temperaturen reichen für das Reifen des Getreides aus — Viehzucht (Hochweiden) und Holzgewinnung stellen die Erwerbsquellen der Bewohner dar.

Der Mieresch verläßt unterhalb Topliţa das Becken und durchbricht die Vulkanketten des Harghita- und Kelemen-Gebirges. Das Tal ist bewohnt (46 E/qkm), Dörfer (1000—2000 E) liegen in kleinen Rodungsinseln an Mündungen der Seitentäler.

Ueber einen niedrigen Sattel, den Grezes-Paß, in 900 m Höhe, steht das Giurgiul-Becken nach Süden mit dem Ciuc-Becken in Verbindung. Die Beckenlandschaft Ciuc, vom obersten Alt durchflossen, ist wie das Giurgiul-Becken von waldreichen Höhen umgeben. Durch die zwei den Talboden um 100—200 m überragende Querriegel, die vom Alt durchbrochen werden, wird das Ciuc-Becken in drei kleinere Becken untergeteilt. Die Siedlungen (Haufen- und Straßendörfer mit über 1500 E) der drei Becken liegen fast ausschließlich auf der östlichen Alt-Talseite. In den beiden unteren Becken lassen sich zwei Siedlungsreihen unterscheiden, die eine am Gebirgsrand, am Beginn der Schuttkegel der Waldkarpathen-Bäche und die zweite am Rand des versumpften Alt-Ueberschwemmungsgebietes. Erwerbszweige der Bewohner sind wie in Giurgiul Ackerbau, Viehzucht und Holzgewinnung. Nur die Bevölkerung von Sândominic (5800 E) im obersten Ciuc-Becken setzt sich außer aus Landwirten auch aus Bergarbeitern zusammen, die bei Balan, nahe der Alt-Quelle, Kupfererze abbauen.

Südlich Tusnad am Südende des unteren Ciuc-Beckens bricht der Alt zwischen den Baraolt- und Bodocul-Bergen (1300 m) zu den Becken

von Drei-Stühle (Treiscaune) und Kronstadt durch. Das schluchtartige Tal ist bis zum Fluß hinab bewaldet und unbewohnt. Nur eine Eisenbahnlinie und eine Straße führen hindurch.

Oestlich des unteren Ciuc-Beckens, durch 1200 m hohe Berge von ihm getrennt, liegt ein kleineres Becken in 700—1000 m Höhe. Der Casin, ein Nebenfluß des Negrul, entwässert es. Er hat aber nicht wie der Alt ein breites Ueberschwemmungsgebiet, sondern ist in das Becken um etwa 100 m eingetieft. Auf seinem 200—500 m breiten Talboden ziehen sich Straßendörfer (etwa 1000 E) entlang. Das Casin-Becken weist nur eine Dichte von 49 E/qkm auf, da es durch rauheres Klima und unfruchtbaren Boden (Skelett-Boden) ungünstiger gestellt ist als Giurgiul und Ciuc.

Innerhalb des Karpathen-Knies zwischen den Vrancea-Bergen (Munţii Vrancei) und dem Geisterwald (Munţii Perşani) erstrecken sich die Becken Drei-Stühle (Treiscaune) und Burzenland (Ţara Bârsei). Sie erscheinen auf der Volksdichte-Karte als dicht besiedelt (über 90 E/qkm).

Das Becken von Drei-Stühle liegt in 600—500 m Höhe, umgeben von Höhen von 1000—1300 m. Der flache Beckenboden und die unteren besonnten Hänge sind waldfrei. Die Karpathen-Bäche haben ausgedehnte Schotterfelder aufgeschüttet. Sumpfige Niederungen, durch den hohen Grundwasserspiegel in der Mitte des Beckens entstanden, begleiten den Hauptfluß, den Negrul. Der Gebirgsrand stellt die bevorzugte Siedlungszone dar. Hier liegen, fast immer an Einmündungen von Seitentälern, die 2000—5000 E zählenden Dörfer. Der Beckenboden bleibt fast unbesiedelt; am Negrul selbst, am Rand des versumpften Bodens, findet sich ein zweites Siedlungsgebiet, seine Dörfer erreichen aber kaum 1000 E.

In dem sich westlich anschließenden Burzenland ist der Hauptfluß, der Alt, durch die mächtigen Schottermassen, die die Südkarpathen-Bäche herabgebracht haben, an den Nordrand des Beckens gedrückt worden. Die von Süd nach Nord geneigte Schotterfläche und das Alt-Tal selbst werden nicht von den Dörfern besonders bevorzugt. Dagegen übt der südliche Gebirgsrand eine starke siedlungssammelnde Wirkung aus. Hier ist die Hauptstadt des Beckens gelegen: Kronstadt, ein Verkehrsknotenpunkt der Straßen von Drei-Stühle, von Ciuc, vom Predeal-Paß, vom Törzburger-Paß, von Fogaraş, und dem östlichen siebenbürgischen Becken.

Eine Ursache der hohen Dichte des Burzenlandes (90 und 106 E/qkm) ist die planmäßige, intensive Bodenbewirtschaftung der deutschen Kolonisatoren, eine zweite ist Handwerk und Industrie. (Im Judeţul Kronstadt (Braşov) kommen nach der Volkszählung von 1930 auf 100 E 2,7 gewerbliche Unternehmen (Intreprinderi comerciale şi industriale), im Judeţul Drei-Stühle (Treiscaune) 2,5 auf 100 E, während in rein landwirtschaftlichen Gebieten Bessarabiens nur 1 Unternehmen auf 100 E entfällt.) Das Burzenland besitzt nur wenige Bergbauschätze. Kohlen der Lias-Zeit, die bei Wolkendorf (Vulcan) und Neustadt (Christian) gewonnen werden. Doch scheint der Abbau kaum zu lohnen, denn Wolkendorf und Neustadt heben sich nicht durch höhere Einwohnerzahlen von ihren Nachbarsiedlungen ab.

Vom oberen Burzenland südlich Rosenau (Râşnov) zieht sich an der alten Törzburger Paßstraße dauerbesiedeltes Land fast bis zum Kamm

in 1200—1400 m hinauf und grenzt an das Siedlungsgebiet, das von Muntenien von Câmpulung über Rucar hinauflappt. Die Bewohner der hochgelegenen Dörfer sind Viehzüchter.

Das Burzenland steht mit Muntenien durch eine zweite Paß-Straße in Verbindung, die vom Tömös über Predeal zur Prahova hinüberführt. Sie ist von Muntien aus bis zur Paßhöhe hinauf (Predeal, 1040 m) dauerbesiedelt. Das Gebirgstal der Prahova ist vom besiedelten, muntenischen Hügelland durch eine 5 km lange, unbewohnte Schlucht getrennt. Die starke Besiedlung des obersten Prahova-Tales (347 E/qkm) hat erst mit dem Aufblühen der Industrie (Ausnutzung der Wasserkräfte) und nach dem Bau der Eisenbahn von Ploeşti nach Kronstadt eingesetzt. Viele der Fabriken sind hier vor dem Weltkriege von Kronstädter Firmen gegründet worden, als Zollschranken die Einfuhr Siebenbürger Waren erschwerten. Das obere Prohova-Tal ist auch seiner landschaftlichen Schönheiten wegen — der Hochgebirgskamm Bucegi zieht an seiner Westseite entlang — ein beliebtes Sommerfrischenziel der Bukarester geworden, zumal Sinaia dem König von Rumänien als Sommerresidenz dient.

Die Karpathen westlich des Törzburger Passes weisen die ausgedehntesten siedlungsleeren Räume auf. In nord-südlicher Richtung sind sie 50—60 km breit. Die Grenze zum besiedelten Gebiet verläuft am Südrand des Fogaraşer Beckens und am Nordrand des Karpathenhügellandes Olteniens in einer buchtenlosen Linie. Auch von den übrigen Rändern der Südkarpathen ziehen keine langen, schmalen Siedlungsstreifen wie in den Waldkarpathen in das unbewohnte Land hinein. Die besiedelten Räume der Südkarpathen beschränken sich auf Beckenlandschaften, die teils in den Karpathen selbst liegen, teils vom Rande her einbuchten.

Zwischen den Fogaraşer Alpen und den Gebirgsmassen des Cibin, Sebeş und Lotru befindet sich das schluchtartige Durchbruchstal des Alt, dessen Boden in 400—300 m Höhe liegt. Nur sein mittlerer Teil, von dem sich das Becken von Titeşti nach Osten erstreckt, ist weiträumiger gestaltet. Lediglich dieser Abschnitt des Alt-Tales ist besiedelt (106 E/qkm). Die Dörfer (unter 1000 E) meiden hier den Talboden und liegen an den unteren Hängen.

Im Becken von Titeşti (400—800 m) schmiegen sich die Dörfer (500 E) in die Tälchen. Ackerbau ist noch möglich, auch bietet sich Erwerb bei der Holzgewinnung, so daß eine Volksdichte von 70 E/qkm entstehen konnte.

Von Westen her mündet in das Alt-Tal der Lotru, der durch sein Längstal das Cibin-Gebirge von der Lotru-Kette trennt. Das Tal beherbergt auf sonnenarmen Grunde nur drei Dörfer (28 E/qkm). Ihre Rodungsfläche ist so klein, daß sie unmöglich als Nährfläche angesprochen werden kann. Die Bewohner sind Holzfäller und Bergarbeiter, die in Kleinbetrieben Edelsteine und Erze suchen.

Westlich der siedlungsleeren Massen des Cibin-, Pâringu- und Sebeş-Gebirges senken sich von neuem Beckenlandschaften ein, die unter sich in Verbindung stehen. An den Jiul-Quellflüssen fällt das äußerst dicht besiedelte Becken von Petroşeni auf. Unter anderen liegen 4 große, über 10 000 E zählende Siedlungen, darunter der städtische Mittelpunkt Petroşeni, dicht gedrängt beieinander in 600—800 m Höhe.

Der großzügig angelegte ertragsreiche Abbau der mächtigen oligozänen Braunkohlenlager in diesem Gebiet hat zahlreiche Arbeitskräfte angezogen und die Volksdichte derart anschwellen lassen (411 E/qkm).

Aus dem Becken von Petroşeni führt eine etwa 700 m hohe Talwasserscheide nach Nordwesten zum Becken von Haţeg und somit zu der dicht besiedelten Zone, die vom Mieresch-Tal aus am Streiul-Tal entlang zwischen Sebeş-Gebirge und Retiezat- und Godeanu-Massiv und dem Massiv von Poiana Rusca in die Karpathen nach Süden vorgreift. Das Becken von Haţeg selbst bildet den oberen Abschluß der Senkenreihe am Streiul. Innerhalb steil aufsteigender Hänge, vor allem im Süden zum Retiezat, senkt sich der Beckenboden von 600 m auf 300 m. Die Dörfer, durchschnittlich 1000 E zählend, liegen in den einzelnen Tälchen, die zum Streiul hinabführen (82 E/qkm). Der fast waldfreie Beckenboden stellt ein Ackerbaugebiet dar.

Vom Becken von Haţeg nach Westen schließt sich jenseits des Eisernen-Tor-Passes das in Reihensiedlungen äußerst dicht bewohnte (131 E/qkm) Bisztra-Tal an, ein stark bewaldetes Gebirgstal, dessen Bewohner neben Ackerbau Viehzucht und Holzwirtschaft treiben.

Das Bisztra-Tal trennt vom eigentlichen Südkarpathenzug das Massiv der Poiana Rusca ab, ein bewaldetes, bis 1400 m ansteigendes Bergland. Besiedelt ist sein Ostabfall zum Streiul- und Cerna-Tal hinab. Die kleinen, unter 500 E zählenden Dörfer meiden hier die schluchtartigen, bewaldeten Täler und liegen auf den Hochflächen (44 E/qkm). Von Viehzucht und ein wenig Ackerbau ernähren sich die Bewohner. Daneben bietet an wenigen Stellen der Eisenerz-Abbau im Poiana-Rusca-Massiv Erwerb und zwar bei den Orten: Ghelari, Gavoşdia und Teliucul und bei Ruschiţa (Rusca Montana) im südwestlichen Teil des Massives. In Nadrag und Eisenmarkt (Hunedoara) wird das Eisen verhüttet. Unter der österreichisch-ungarischen Herrschaft standen die Bergwerke im Poiana-Rusca-Massiv in Blüte. Nach dem Weltkrieg fehlten Absatzgebiete und Rumänien gewährte nur den Gruben von Ghelari und den Hüttenwerken in der Stadt Eisenmarkt (Hunedoara) Staatshilfe. Deshalb hebt sich von den Bergwerksorten am Obstabhang nur Ghelari durch seine Größe (1700 E) von den umliegenden durchschnittlich 400 E zählenden Dörfern ab. In welchem Maße die Bevölkerung der Bergwerksorte infolge der zurückgegangenen Eisengewinnung abgenommen hat, zeigen z. B. die Einwohnerzahlen von Ruschiţa und Ruskberg, die ich der Arbeit von de MARTONNE (1922) entnehme: 1920 hatte Ruschiţa 1800 E, Ruskberg 3000 E, nach 1920 wohnten in Ruschiţa nur 300 E, in Ruskberg 800 E. In der Statistik von 1930 sind beide Orte unter Rusca Montana zusammengefaßt und haben insgesamt 2200 E.

Im Westen grenzt das Poiana Rusca-Massiv an den Temesch-Cerna-Graben, der sich bis zur Donau bei Orsova hinzieht und das Banater Massiv von den Südkarpathen trennt. Der Temesch-Cerna-Graben bildet in 200—600 m Höhe eine dicht bewohnte Zone innerhalb siedlungsleeren Landes. Oberhalb Mehadia über die Talwasserscheide zwischen Temesch- und Cerna-Flußgebiet bis nach Caransebeş hin ist der Graben als breiter Talzug gestaltet, dessen westliche Talseite zum Banater Massiv hin steiler und weniger ausgerodet ist als die östliche. Die Einwohner der Haufen- und Reihendörfer im Tal (etwa 1000 E) und

die der Einzelsiedlungen an den Hängen treiben Ackerbau und Viehzucht. (73 und 76 E/qkm.)

Südlich Mehadia tieft sich das Teka-Tal stark ein und mündet 7 km unterhalb Mehadia in das enge, steilwandige Längstal der Cerna. Die Siedlungen liegen, von Rodungsinseln umgeben, auf dem Talboden (91 E/qkm). Im Cerna-Tal ist oberhalb der Teka-Mündung das berühmte Herkulesbad die einzige Siedlung; das Tal ist derart eng und tief eingeschnitten, daß es im übrigen von den Siedlungen gemieden worden ist. An der Mündung des Cerna-Tales in die Donau hat sich am westlichen Talrand die Stadt Orsova als Verkehrssiedlung entwickelt.

Von dem Cerna-Temesch-Graben zweigt eine besiedelte Zone nach Westen ab zum Becken von Almas an der oberen Nera. Das Becken liegt in 400—200 m Höhe, umgeben von steil aufsteigenden, bewaldeten, etwa 800 m hohen Bergen des Banater Gebirges. Die Siedlungen, mehr Haufen- als Reihendörfer, finden sich vornehmlich an Mündungen der Gebirgstälchen am Beckenrand. Der fast waldfreie Beckenboden ist mit Einzelhöfen übersät. Der $^1/_2$—$1^1/_2$ km breite, Ueberschwemmungen ausgesetzte Nera-Talboden ist siedlungsleer. Dieses Becken ist mit 95 E/qkm besiedelt.

2 km unterhalb Mocsaros schneidet sich die Nera stark in das Banater Gebirge ein. Seine bewaldeten Hänge sind bis Szaszka derart steil und sein Talboden so schmal, daß es nicht bewohnt ist. Der Unterlauf der Nera dagegen ist dicht besiedelt (120 E/qkm), die Haufendörfer (über 1000 E) liegen am Talbodenrand.

Durch das Becken an der oberen und das Durchbruchstal der mittleren Nera wird das Banater Gebirge in einen nördlichen und einen südlichen Abschnitt zerlegt. Der nördliche Teil steigt bis 1450 m an und ist stark bewaldet. Sein Ostabfall zum Temesch-Graben und sein Südabfall zum Becken von Almas sind steil, und die besiedelte Zone setzt in gerader Linie ein. Dagegen dringt auf der West- und Nordseite die besiedelte Zone in einzelnen Inseln in das Gebirge vor. Ein Streifen dichterer Besiedlung, wie er z. B. am Karpathenrand Olteniens hinzieht, ließ sich hier nicht ausscheiden. Das Banater Gebirge senkt sich nach Westen zu einem stark zertalten Hügelland mit schmalen steilen Kämmen zwischen den Tälern, in denen sich die Siedlungen als Straßendörfer erstrecken. Nach Norden zieht sich bis zum Temesch-Tal bei Lugoş eine sich bis auf 200 m senkende Hochfläche hin. Die Täler sind breiter gestaltet; Haufendörfer sind auf dem Talboden und an den unteren Hängen gelegen. Für den Ost- und Nordabfall des Banater Gebirges ergeben sich, außer wenigen dichter besiedelten kleinen Gebieten nur Dichtewerte von 41 und 44 E/qkm, obwohl sich hier das ausgedehnteste rumänische Bergbaugebiet befindet. Erze und Kohlen kommen hier zusammen vor. Die Erze, meist Eisenerze, werden aus kristallinem Gestein bei Oraviţa, Maidan, Ocna de Fier, Dognecea und Delineşti gewonnen. Die Kohle, es ist Steinkohle, findet sich bei Doman und Secul südlich Reşiţa in Schichten des Karbons, bei Steierdorfanina in Ablagerungen der Liaszeit. Vereinzelte große Industriezentren sind durch das vergeschwisterte Vorkommen von Eisen und Kohle entstanden. Reşiţa (20 000 E) bildet den Mittelpunkt der rumänischen Eisen-Industrie. Die Größe der Orte Steierdorfanina (10 000 E), Oraviţa (9600 E), Bocşa-Mon-

tana (3200 E) und Bocşa Română (3000 E) ist in erster Linie durch Hüttenwerke bedingt. Dagegen unterscheiden sich die Orte Maidan, Ocna de Fier, Dognecea, Delineşti, Doman und Secul, in deren Nähe sich Bergwerke befinden, nicht von den nur auf Landwirtschaft eingestellten Dörfern des Banater Gebirges; sie zählen meist weniger als 1000 E.

Das Gebirge zwischen Nera-Tal und Donau ist, obwohl es durchschnittlich bis 800 m ansteigt, nur von wenigen Rodungsinseln durchsetzt. Das Gebirge bildet eine bewaldete Hochfläche, deren Rand zur Donau hin von tief eingeschnittenen Tälern durchfurcht ist. Die Siedlungen, Haufen- und Straßendörfer (etwa 1000 E), in weiten Quellmulden oder auf der Hochfläche gelegen, sind von verhältnismäßig kleinen Rodungsflächen umgeben, so daß die Bewohner auch als Holzfäller und Bergarbeiter tätig sind.

Das Donau-Tal in seinem Karpathen-Durchbruch von der Nera-Mündung bis zum Becken von Turnu-Severin ist auf der rumänischen Seite nur an wenigen Stellen besiedelt. Siedlungsgebiete größerer Ausdehnung finden sich an den unteren Hängen des Lokoa-Gebirges und an der Cerna-Mündung von Orşova. Im allgemeinen aber ist das Tal so eng, daß für Siedlungen nur an den Mündungen der Seitentälchen Raum ist. Unterhalb der Cerna-Mündung liegt die Insel Ada Kaleh, die von Türken bewohnt wird.

Bei der Darstellung der Bevölkerung der Karpathen konnte nur die seßhafte Bevölkerung (Populaţie statornica) berücksichtigt werden. Es ist anzunehmen, daß die Hirten, die mit ihren Herden den Sommer über die Hochweiden der Karpathen oberhalb der Waldgrenze bevölkern, in ihren Heimatdörfern gezählt worden sind.

Die Volksdichte der besiedelten Räume der Karpathen konnte nur nach der waldfreien Fläche um die Siedlungen berechnet werden. Es ist nicht möglich gewesen, die Nährfläche der einzelnen Ortschaften unter Einbezug der genutzten Waldgebiete und der Almen oberhalb der Waldgrenze zu bestimmen, wie es z. B. N. KREBS (1913) für die österreichischen Alpen durchgeführt hat. Es fehlen dazu genauere Geländedarstellungen, als sie auf den Karten 1 : 200 000 wiedergegeben sind, und vor allem aber statistische Unterlagen.

Die Besiedlung der Karpathen ist an Täler und Becken gebunden. Je nach der Verteilung dieser Tiefenzonen sind die siedlungsleeren Räume mehr oder weniger gegliedert. Die hohe Volksdichte der Täler (meist über 100 E/qkm) und der Becken (über 70 E/qkm) ist durch die verschiedenen Erwerbsmöglichkeiten, die im angrenzenden unbesiedelten Land vorhanden sind, aber auch durch die Beziehung der Einwohner nur auf die umliegende waldfreie Fläche zu erklären. Die Waldkarpathen sind stark von bewohnten Tälern durchsetzt, vor allem die nordwest-südöstlich gerichteten Längstäler werden von den Siedlungen aufgesucht. Die Längstäler der Südkarpathen sind dagegen nur schwach oder gar nicht besiedelt, da sie sehr eng gestaltet und infolge ihres West-Ost-Verlaufes sonnenarm sind. In den Becken liegen die Ortschaften vorzugsweise am Beckenrand, an den Einmündungen der Nebentäler. Die der Ueberschwemmung ausgesetzten tieferen Stellen der Beckenlandschaften werden von den Siedlungen gemieden.

Das besiedelte Gebiet Olteniens wird im Nordwesten und Norden durch die siedlungsleeren Karpathen begrenzt. Den südwestlichen und südlichen Abschluß bildet die Donau. Im Osten wurde als Grenze nicht die alte, politische Trennungslinie zwischen Oltenien und Muntenien: der Alt (Oltul) gewählt, sondern das Alt-Tal wurde als landschaftliche Einheit zu Oltenien gerechnet. (Der östliche Talrand bildet die Landschaftsgrenze.)

Am Karpathenrand beginnt das besiedelte Gebiet in etwa 800 m Höhe (bis 800 m hinab reicht der geschlossene Waldgürtel) mit einem schmalen Streifen größerer Volksdichte (70—96 E/qkm). Im Grenzsaum zwischen Waldgürtel und gerodetem, bewohnten Land häufen sich die Dörfer, weil zugleich zwei Arbeitsgebiete: Landwirtschaft und Wald, vorhanden sind. Die Siedlungen westlich des Gilort sind an Wegen entlang gebaute „Straßendörfer", östlich des Gilort herrschen Weiler und Einzelhöfe vor, deren Einwohnerzahl aber nicht einzeln eingetragen werden konnte, da in der Statistik stets mehrere von ihnen zu Gruppen mit über 2000 Einwohnern zusammengefaßt sind.

Am westlichen Grenzsaum zwischen Motrul und Donau ist dieser Streifen größerer Volksdichte nicht ausgeprägt. Dieses Grenzgebiet erreicht nur eine Dichte von 42 E/qkm. Die Karpathen gehen nahe der Donau in eine Hochfläche von 400—700 m Höhe, das Plateau von Mehedinţi, über. Sie ist sehr stark zertalt, besonders an ihrem Ost- und Südrand sind die Täler tief eingekerbt. Die steilen Hänge und der größte Teil der Höhen sind von Wald bedeckt. Nur an sanft geneigten Hängen und in Quellmulden sind Rodungsinseln entstanden. Das rauhe Klima der Hochfläche wirkt ungünstig auf den Ackerbau, außerdem ist der Boden, der aus den kristallinen Schiefern (Skelettboden) und Kalken (Rendzina) entsteht, unfruchtbar. Keine der beiden Bodenarten scheint von den Siedlungen und ihren Rodungsflächen vorherrschend aufgesucht zu werden.

Vom Motrul bis zum Gilort schließen sich südlich an den Gebirgsrand kleinräumige Gebiete mit Dichten von 55—84 E/qkm an. Es sind die Senken, die sich zwischen Karpathenrand und Hügelland einschalten, „les dépressions subcarpathiques" nach de MARTONNE. Oestlich des Motrul bis zum Alt hin sind sie auch vorhanden, aber ihre Ausdehnung ist so gering, daß sie in den Karpathenrand (im landschaftlichen Sinne) mit einbezogen werden konnten. Die Senken zwischen Motrul und Gilort (Baia-de-Arama, Tismana, Brădiceni, Runcu, Stănesti, Târgu-Jiu und Gilort, auch das Jiu-Tal oberhalb Târgu-Jiu kann dazu gerechnet werden) liegen in einer Höhe von 200—300 m und sind durch 100—200 m höhere Rücken voneinander getrennt. Die Terrassen, die in diesen Senkungsgebieten von den Flüssen aufgeschüttet worden sind, werden von Feldern eingenommen. Der Wald ist auf die Höhen zurückgedrängt. An der Grenze zwischen Terrasse und Hang liegen lang hingestreckt die Dörfer. Die geschützte, klimatisch begünstigte Lage der Senken und die fruchtbaren Aufschüttungen haben die verhältnismäßig hohe Volksdichte dieser landwirtschaftlichen Gebiete verursacht. Nur die größte der Senken, das Becken von Târgu-Jiu, hat eine niedrigere Volksdichte (55 E/qkm), weil

nur die Ränder besiedelt sein können; denn das Innere des Beckens wird häufig vom Jiu und den hier mündenden Nebenflüssen: Tismana, Bistriţa, Suhodolul und Susiţa überschwemmt. Am Uebergang vom oberen Jiu-Tal zum Becken liegt der Marktort dieses Gebietes: Târgu-Jiu.

An die Becken grenzen südlich dünner besiedelte Gebiete, die von dicht besiedelten Streifen durchzogen werden. Sie bilden das Hügelland, das südlich der Becken ansteigt und von Motrul, Jiul und Gilort durchbrochen wird. Das Hügelland trägt viel Wald, die Dörfer liegen meist in den gerodeten Talungen. Am dünnsten besiedelt ist das Gebiet zwischen Jiu und Gilort mit 21 E/qkm. Es ist dies ziemlich stark bewaldet. Dicht besiedelt sind Gilort-Tal 86 E/qkm und Jiu-Tal 84/qkm. Diese „Durchbruchstäler" haben 2—3 km breite Talböden, in denen die Flüsse mäandrieren. Die Dörfer meiden die Talböden und schmiegen sich an die Talränder oder an die untersten Hänge. Für die Dichte dieser Talungen ist außer den guten Siedlungslagen der Verkehr, der von dem Flachland und niederen Hügelland zu den Senken und den Karpathen diese Täler benutzt, von Einfluß gewesen. Das Hügelland zwischen Jiu und Motrul ist ausgedehnter und durch Täler stärker gegliedert als das zwischen Jiu und Gilort; es weist die höhere Volksdichte von 49 E/qkm auf. Das Motrul-Tal, das wie die benachbarten Haupttäler einen 2—3 km breiten Talboden besitzt, hat nur eine Dichte von 63 E/qkm. Im Gegensatz zum Jiu und Motrul grenzt es nach Süden an Hügelland mit Dichten von 58 und 56 E/qkm: es erscheint also im Vergleich zu dem umliegenden Land nicht durch besondere Gunst ausgezeichnet zu sein. Auch die Verkehrsspannung zwischen niederem Hügelland und Gebirgsrand ist nicht so groß, weil das Motrul-Tal nur zum kleinen Becken von Baia-de-Arama und zum Nordrand des gering bewohnten Plateaus von Mehedinţi führt. Das Hügelland südlich des Motrul senkt sich allmählich von Nordwesten nach Südosten. Zahlreiche, weite Täler zerschneiden es und bieten Raum für Siedlungen, deren Bewohner fast ausschließlich in der Landwirtschaft tätig sind.

In dem Gebiet zwischen Gilort-Jiu und Alt herrschen im Bereich des Hügellandes Dichten von 47—58 E/qkm vor. Das Hügelland senkt sich von 800 m auf etwa 200 m. Die Dörfer dieses Gebietes ziehen sich an den Rändern der Talböden entlang; kleinere Siedlungen, „Weiler", liegen auf den Rücken. Das 1—2 km breite mittlere und untere Cerna-Tal bietet in seiner klimatisch vorteilhaften Nord-Süd-Richtung den Ackerbausiedlungen besondere Gunst. Es hebt sich deshalb als landschaftliche Einheit heraus. Die Siedlungen reihen sich hier dicht aneinander, so daß eine Dichte von 101 E/qkm entsteht.

Südwestlich an das Hügelland Olteniens (mit einer durchschnittlichen Dichte von 50—60 E/qkm) schließt sich eine Zone an, deren Dichtewerte schwanken, im allgemeinen aber 60 E/qkm übersteigen. Es ist die Zone des Flachlands, die im Westen und Süden von der Donau begrenzt ist.

Das Donau-Tal ist in seiner Durchbruchsstrecke siedlungsfeindlich zu nennen. Erst bei der Stadt Turnu-Severin setzt dichtere Besiedlung ein: eine Bucht greift vom Donau-Tal in das Hügelland hinein, die Senke von Turnu-Severin. Das Tal der unteren Topolniţa erweitert sich hier trichterförmig zum Donau-Tal; ausgedehnte Terrassen haben sich seitlich ge-

bildet. Je zwei Siedlungsreihen finden sich in dieser Senke, an den Abfällen der Terrassen zur Topolnița-Aue und an den unteren Hängen des Hügellandes. Die für den Ackerbau geeigneten Terrassenflächen, die klimatisch und verkehrsgeographisch (am Ausgang der Donau-Durchbruchsstrecke) günstige Lage haben in dieser Senke die Bevölkerung gegenüber dem Hügelland derart stark anwachsen lassen (97 E/qkm).

Südlich der Senke von Turnu-Severin, zwischen den besiedelten Inseln Ostrovul Corbu und Ostrovul mare, erstreckt sich eine weitere Bucht, gegen die das Hügelland im Osten in halbkreisförmigen Bogen abfällt. Diese Bucht weist eine Reihe von sumpfigen Niederungen auf, die in ihrem Zusammenhang einen diluvialen Donau-Lauf ergeben. Das Schwemmland dieses alten Donau-Tales ist zum Ackerbau besonders geeignet, und deshalb ziehen sich die Siedlungen (durchschnittlich 1000 E zählend) an seinen Rändern entlang. Es ergibt sich hier eine Dichte von 62 E/qkm).

Im Südosten von der eben erwähnten Donau-Bucht breitet sich, von der Donau im Süden begrenzt, bis zum Alt-Tal ein Flachland aus; nach Norden zu geht es ohne scharfe Abgrenzung in das Hügelland über. Das Flachland wird durch die Täler von Drincea, Dăsnățuiu, Jiu und Alt in einzelne Platten zerlegt, die von Löß und Dünen überdeckt sind. Die fruchtbare Lößhülle begünstigt den Ackerbau, so daß hier hohe Volksdichtewerte entstanden sind. Da der Boden durchlässig ist, und die Niederschlagshöhe nur 500 mm im Jahr beträgt, so ist Quellwasser nur in den eingesenkten Tälern anzutreffen, und die Siedlungen auf den Platten sind auf Wasserversorgung durch Ziehbrunnen angewiesen. Die Dörfer, sie zählen durchschnittlich 2000 Einwohner, suchen vorzugsweise die Talungen auf; so erklären sich die hohen Dichtewerte der Täler: Drincea 88 E/qkm, Dăsnățuiu 127 E/qkm, Jiu 95 E/qkm, Alt 111 E/qkm. Auch der Donau-Talrand, der Abschluß des Flachlandes, erscheint als ein Streifen sehr hoher Volksdichte. Nur unterhalb Calafat bis Rastu, wo Dünenzüge mit versalzten Talungen in das Ueberschwemmungsgebiet der Donau übergehen, bleibt der Talrand unbesiedelt. Die hohe Volksdichte des Donau-Talrandes ist durch die verschiedenen Erwerbsmöglichkeiten bedingt: die Bewohner können Landwirte und Fischer sein; die Aecker liegen auf der Platte, Obsthaine nehmen den Talrand ein, gutes Weideland bieten die zeitweilig überschwemmten, unbesiedelten Auen des Donau-Tales.

Das untere Jiu-Tal zieht als bewohnter Streifen (95/qkm) bis zum Donau-Tal hinab. In ihm liegt an der Grenze zwischen Hügelland und Flachland die Hauptstadt Olteniens: Craiova.

Oestlich des unteren Jiu-Tales ist der nördliche Teil der Platte mit 67 E/qkm besiedelt. Löß- und Dünenbedeckung wechseln. Der südliche Teil der Platte aber ist unbesiedelt; es ist reines Dünengelände. Diese Platte fällt nach Osten und Südosten mit einem Steilrand zur Donau-Alt-Terrasse ab. Nur wenige Dörfer liegen auf der Terrasse selbst, die meisten schmiegen sich in die Trockentäler, die den Abfall durchfurchen.

Den östlichen Abschluß Olteniens bildet das dicht besiedelte Alt-Tal. Während oberhalb Râmnicu-Vâlcea der Talboden ½ bis höchstens 1 km breit ist, erweitert er sich unterhalb auf 2—4 km, bis er 5 km im Unterlauf, im Flachland, erreicht. Im allgemeinen steigt die westliche

Talseite höher an als die östliche, und das Tal ist auf der Westseite breiter ausgebildet. Das fruchtbare Schwemmland im Talboden, die Nord-Süd-Richtung des Flusses und damit die Gunstlage der Hänge, und die verschiedenen Erwerbsmöglichkeiten haben die Volksdichte im Vergleich zum umliegenden Land stark ansteigen lassen (oberhalb Râmnicu-Vâlcea 69 E/qkm, Râmnicu-Vâlcea bis Drăgăşani 107 E/qkm, bis zur Olteţul-Mündung 81 E/qkm, im Unterlauf 111 E/qkm). Auffallend ist, daß bis zur Tesluiu-Mündung hinunter die rechte westliche Talseite stärker besiedelt ist als die linke. Dies kommt auch in der Größe der Siedlungen zum Ausdruck: auf der linken Seite sind die meisten kleiner als 1000 Einwohner, auf der rechten bewegen sich die Einwohnerzahlen zwischen 1000 und 2000. Die stärkere Besiedlung der westlichen Talseite ist z. T. auf den Einfluß der Straße und der Eisenbahn, die vom Flachland zum Karpathenland und durch den Alt-Durchbruch nach Siebenbürgen hinüberleiten, zurückzuführen.

Muntenien.

Muntenien nimmt den Raum zwischen den Karpathen im Norden und dem Donau-Tal im Süden und Osten östlich des Alt-Tales ein. Im Nordosten grenzt das muntenische Hügelland an das moldauische. Die Trennungslinie wurde auf der Wasserscheide zwischen Râmnicu-Sărat und Milcov gezogen. Zwischen dem Hügelland und dem Sereth-Tal geht das walachische Flachland in das nach Norden auskeilende moldauische Flachland über.

Der Volksdichte-Darstellung nach grenzt an die siedlungsleeren Räume der Karpathen ein Gebiet mittlerer und hoher Volksdichte, das sich nach Süden in wenigen äußerst dicht bewohnten Streifen bis zur Donau hin fortsetzt, die zwischen ausgedehnten Gebieten geringer Volksdichte dahinziehen.

Das westliche Muntenien ist ähnlich wie Oltenien gegliedert: Karpathen, Senken, Hügelland und Flachland. Nur tritt die Grenze vom muntenischen Hügelland zum Flachland allmählich im Landschaftsbild hervor. Die muntenischen Senken sind nicht derart deutlich ausgeprägt wie die oltenischen. Gegen die unbewohnten Karpathen schließt die besiedelte Zone nicht wie Oltenien in fast buchtenloser Linie ab, sondern sie lappt in den einzelnen Tälern wenig km hinauf in das siedlungsleere Gebiet hinein.

Das waldreiche Hügelland am Topolog zwischen Alt und Argeş ist im Gegensatz zu den benachbarten Gebieten auch am Karpathenrand nur mitteldicht besiedelt. Die Siedlungen (100—800 E) liegen auf den Talböden des Topolog und seiner Nebentäler, aber auch an den Hängen und in den Quellmulden.

Südlich daran schließt sich das Hügelland im Gebiet der oberen Vedea (in 400—200 m Höhe) an. Die Vedea gliedert es mit ihren zahlreichen nord-südlich gerichteten, kaum eingetieften Nebentälern. Ueber die Täler und die waldarmen Höhen dieses Hügellandes sind die Dörfer (Straßendörfer und Weiler, 600 E durchschnittlich) gleichmäßig verteilt. Dieser Landstrich, dessen Bewohner Ackerbau treiben, ist mit 66 E/qkm bewohnt. Nach Süden geht das Hügelland allmählich in das Flachland über.

Das Gebiet vom Argeş bis zum Argeşelul teilt sich in eine Senkungszone am Karpathenrand (87 E/qkm) und in ein südlich sich daran anschließendes Hügelland (73 E/qkm). Die Senkungszone von Curtea-de-Argeş bis Câmpulung bildet eine Ausräumungslandschaft in 450—800 m Höhe. Die Täler sind nur wenig eingetieft, dagegen sind sie in dem höher liegenden Hügelland südlich davon stark eingeschnitten. In der Senkenzone ist der Wald gegenüber den umliegenden Gebieten stark gerodet. Die Siedlungen (die Wohnstätten liegen verstreut) finden sich in den flachen Tälern, in Quellmulden und an Südhängen. Die hohe Dichte dieses Ackerbaugebietes ist bedingt durch die günstige gegen Norden geschützte Lage. Außerdem stellt die Senke, wie auch die Senken Olteniens, altes, gegen Ueberfälle geschütztes Siedlungsgebiet der Rumänen dar, zu dem sie sich aus dem weiten, in kriegerischen Zeiten von Völkern überfluteten, unsicheren Flachland zurückzogen. Die Täler von Argeş bis zum Argeşelul, die von der Senke herabführen und vom Argeş bei Piteşti gesammelt werden, bilden eine landschaftliche Einheit für sich, getrennt durch schmale, waldreiche Rücken. Die Dörfer (1000—1500 E), meist in Gestalt von Straßendörfern, liegen an den Rändern der Talböden.

An das Hügelland zwischen Argeş und Argeşelul grenzt im Osten ein dicht bewaldetes Hügelland, das nicht von größeren, von den Karpathen kommenden Flüssen zertalt wird. Die Bäche entspringen im Hügelland selbst, ihre Täler haben sich kaum eingetieft. Nur wenige Siedlungen sind in diesem waldreichen Gebiet entstanden, so daß die Dichte auf 23 E/qkm sinkt.

Der Südwest-Rand dieses Hügellandes zum Flachland ist als Steilabfall ausgebildet, der von zahlreichen Tälchen unterbrochen wird. Die besonnten Hänge liegen günstig für Obst- und Weingärten und stellen somit ein Gebiet intensiver Bodenbearbeitung dar, das stark besiedelt ist (156 und 120 E/qkm). Bevorzugte Siedlungslagen sind der Rand des Abfalls zum Argeş-Talboden und die Mündungen der Seitentälchen. Auffallend ist, daß die Größe der Siedlungen an der Judeţul-Grenze, die den Hang in einen westlichen und einen östlichen Teil trennt, wechselt: im westlichen haben die Dörfer über 2000 E., im östlichen sinkt die Größe unter 1000 E. Ein Unterschied in der Kulturhöhe, wie er an der Grenze zwischen Moldau und Bukowina besteht, ist hier wohl nicht vorhanden, da ja beide Gebiete zu Muntenien gehören. Ein Unterschied in der Landschaftsform besteht nur insofern, als der Abfall nach Südosten zu allmählich an Höhe verliert. Es könnten nur noch verschiedene Besitzverhältnisse für das Schwanken der Dorfgröße und der Volksdichte verantwortlich gemacht werden; doch um diese nachzuprüfen, fehlen mir die Unterlagen. — Ein neuer Steilabfall setzt erst jenseits des Prahova-Tales ein.

Die Senke von Curtea-de-Argeş bis Câmpulung findet eine Fortsetzung in der Ausräumungszone an der oberen Jalomiţa (111 E/qkm). Auch hier kommt zu der klimatischen Gunstlage die Bedeutung als Rückzugsgebiet der Rumänen von dem einst unsicheren Flachland.

Die Täler der Dâmboviţa (81 E/qkm) und der Jalomiţa (150 E/qkm) bilden weite, dicht besiedelte Täler im Hügelland. Unterhalb Târgoviște

senken sich die Höhen immer mehr, bis dann Dâmboviţa, Jalomiţa und Prahova ihre weiten Schuttkegel im Flachland ausdehnen.

Zwischen den dicht besiedelten Tälern der Jalomiţa und Prahova breitet sich ein waldreiches Hügelland aus (60 E/qkm).

Vom Jalomiţa-Tal bis zum Teleajen-Tal zieht sich im Bereich des Hügellandes eine Zone äußerst hoher Volksdichte dahin (meist über 200 E/qkm). Die Siedlungen sind sehr volkreich; viele zählen über 3000 E. Die starke Bevölkerungsanreicherung ist nur in geringem Maße durch besondere Fruchtbarkeit des Bodens verursacht; sie ist in erster Linie durch die hohe Erdölförderung entstanden. — Die südrumänische Erdölregion, von der Dâmboviţa bis zum Buzeu, liefert über 90% der gesamten Erdölerzeugung Rumäniens. Das Oel wird hauptsächlich im Bereich der gefalteten Pliozän-Schichten gewonnen (brackisch-limnisches Mäot und limnisches Daz). Unter dem Einfluß der stetig wachsenden Erdölförderung sind die Einwohnerzahlen der Siedlungen stark angestiegen. In der Nähe der ergiebigen Erdölfelder von Moreni, Câmpina und Buştenari liegen die größten Siedlungen (etwa 5000—6000 E).

Vom Prahova-Tal zieht sich ein dicht besiedeltes, gerodetes Gebiet am Karpathenrand entlang bis zum Teleajen-Tal hin. Weit auseinandergezogene Straßendörfer und Weiler (über 1000 E) finden sich in den Tälern, deren Bewohner Ackerbau treiben, z. T. auch bei den Erdölbohrungen oder im Salzbergbau um Slanic tätig sind. Das Teleajen-Tal ist als eine zusammenhängende Siedlungsgasse zu bezeichnen (139 E/qkm). Große Haufendörfer (etwa 1500 E), dicht aneinander gereiht, nehmen die Terrassen und die unteren Hänge ein. Vor allem die günstige Lage für Ackerbau in Kleinbetrieben hat die Dichte derart anschwellen lassen.

Zwischen dem dicht besiedelten, gerodeten Hügelland am Karpathenrand und den Abhängen zum Flachland schalten sich, durchbrochen von stark bevölkerten Talungen, höher gelegene, waldreiche Gebiete ein, die von BEHRMANN (1919) als Aufrichtungszone von Urlaţi bezeichnet worden sind. Sie erscheinen auf der Volksdichte-Karte als mäßig dicht bewohnt. Am niedrigsten ist der Volksdichte-Wert des Hügellandes am Niscov (33 E/qkm). Das Niscov-Tal ist bis auf den Talboden und den untersten besonnten Hang bewaldet. Die Dörfer (unter 600 E) ziehen sich auf dem Talboden entlang.

Der Rand des Hügellandes zum Flachland zwischen Prahova- und Buzeu-Tal ist durch einen Streifen hoher Volksdichte gekennzeichnet. Das Hügelland fällt zum Flachland ab, nach Osten zu nimmt die Höhe des Randes (von 200 auf 600 m relativ) und die Steilheit zu, bis sie am Hang nördlich Pietroaşele am beträchtlichsten sind. Der Abfall ist von kleinen Tälchen, die von der Kammhöhe herabkommen, durchfurcht. Bis zum Kamm hinauf, oft auch ein wenig zum Nordhang hinüber, ist der Wald gerodet. Die Siedlungen sind über die gesamten Hänge verteilt; etliche Weiler liegen sogar auf der Kammhöhe. Der Abfall hat deshalb siedlungsverdichtend gewirkt, weil die starke Besonnung günstig für die Anlage von Obst- und Weingärten ist. (Der Wein wird bis in 400 m Höhe hinauf angebaut.) Weiterhin grenzt das wasserreiche Hügelland an das quellenarme, dünnbesiedelte Flachland, so daß gerade der sonnige, quellenreiche Abfall ein bevorzugtes Siedlungsgebiet darstellt.

An der Grenze zwischen Hügelland und Flachland ist eine Städte-

reihe entstanden: Piteşti und Găeşti, Târgovişte, Ploeşti, Urlaţi, Mizil, Buzău, Râmnicu-Sărat und Focşani.

Das im allgemeinen dicht besiedelte Hügelland der Erdölzone wird im Osten vom Buzeu begrenzt. Das Buzeu-Tal gliedert sich im Hügelland in zwei Abschnitte: in einen oberen, etwa nordsüdlich gerichteten Teil (bis Pirscovul) und einen unteren, etwa westöstlich gerichteten (bis Niscov). Der obere Teil (138 E/qkm) verläuft im höheren Hügelland und reicht in das Gebirge hinein, umgeben von bis 1000 m aufragenden Höhen. Straßendörfer und Weiler (meist unter 600 E), deren Bewohner fast ausschließlich Ackerbau treiben, liegen am Talbodenrand und an den unteren Hängen. Der 500—700 m breite Boden des Buzeu-Tales bleibt fast unbesiedelt. Der untere Abschnitt des Buzeu-Tales im Hügelland (123 E/qkm) ist breiter gestaltet; hier ist der 1—2 km breite Talboden teilweise versumpft und bleibt unbesiedelt. Infolge der West-Ost-Richtung des Tales ist die nördliche, besonnte Talseite gerodet, während auf der südlichen der Wald fast bis zum Talboden hinabreicht. Auch liegen am nördlichen Talrand bedeutend mehr Siedlungen als am südlichen.

Das Hügelland östlich des Buzeu bis zum Slanicul hin weist nur noch eine Dichte von 63 E/qkm auf, da es auch nahe dem Buzeu-Tal noch teilweise bis 800 m ansteigt. Die Höhen und besonders ihre Nordhänge sind bewaldet. Die Dörfer (unter 500 E) ziehen sich in den größeren Tälern entlang und sind in den Quellmulden der Nebenbäche zu finden. In diesem rein landwirtschaftlichen Gebiet sind auf dem Rücken zwischen den Buzeu-Zuflüssen Saraţel und Slanicul Erdölquellen erbohrt worden, die sehr ergiebig sein sollen. Jedoch haben sie bis 1930 noch nicht die Größe der Siedlungen beeinflußt. Slanicul (103 E/qkm) und Câlnău (81 E/qkm) wurden als dichter besiedelte Talungen ausgeschieden. Zwischen Buzeu und Râmnicu-Sărat wird der äußerst dicht besiedelte Abfall des Hügellandes zum Flachland durch einen weniger dicht bewohnten Streifen unterbrochen, der sich am Câlnau-Tal entlangzieht. Dadurch, daß das Câlnau-Tal in seinem Unterlauf fast am Rand des Hügellandes entlangläuft, sind die randlichen Höhen in diesem Gebiet auf 200 m erniedrigt und senken sich ganz allmählich zum Flachland in 100 m Höhe. Die flacheren Hänge haben nicht die Anziehungskraft wie die Steilabfälle nördlich und südwestlich davon.

Das walachische Flachland östlich des Alt bis zum Sereth-Tal hin läßt sich seiner Gestaltung nach und nach seiner Abgrenzung zum Hügelland in zwei Abschnitte gliedern. Westlich des Argeş geht das Hügelland ohne ausgeprägte Grenze allmählich in das Flachland über. Oestlich des Argeş dagegen steigt das Hügelland fast durchweg steil aus dem flachen Land auf, und die Trennungszone zwischen beiden Landschaften ist zu einer Linie zusammengeschrumpft.

Der obere Teil des Flachlandes zwischen Alt und Argeş ähnelt dem Vedea-Hügelland, an das es sich anschließt; nur werden die Rücken zwischen den zahlreichen Tälern niedriger und nehmen allmählich zur Donau hin die Gestalt von Platten an, und ihre Waldflecken

verringern sich. Die Dörfer (über 1000 E) liegen ausschließlich in den Tälern. Die Dichtwerte dieses Ackerbaugebietes sind hoch; sie betragen für das Veda-Flußgebiet 70 E/qkm und für das Land am Glavacioc und Neajlovul, den Nebenflüssen des Argeş, 69 E/qkm.

Zur Donau hin sammeln sich die Flüsse in wenigen Haupttälern; die Höhen zwischen ihnen verbreitern sich zu ausgedehnten quellenlosen Platten, in die Täler des Călmăţuiul und der Vedea zur Donau hin um 30—40 m eingetieft sind. Die Siedlungen suchen der Quellen und des Windschutzes wegen die Täler auf, so daß diese zu Gebieten sehr hoher Volksdichte werden. (Călmăţiul 113 E/qkm, Vedea 148 E/qkm). Die Platten zwischen Alt und unterem Călmăţuiul und zwischen Călmăţuiul und Vedea sind unbesiedelt. Auf der weiträumigen Platte zwischen dem Vedea- und Argeş-Flußgebiet finden sich einige Dörfer, die sich in die Vertiefungen (in Tälchen und an Seen) hineinschmiegen. Alle Dörfer dieses Flachlandes haben mehr als 1000 E.

Das Flachland östlich des Argeş scheidet sich deutlich in einen oberen unzerschnittenen und einen unteren zerschnittenen Teil. Die Trennungslinie beider Teile verläuft etwa 20 km nördlich Bukarest parallel zur Donau (BEHRMANN 1919). In dem Flachlandabschnitt westlich des Argeş läßt sich das Einsetzen der Verjüngung der Fluß-Täler zur Donau hin auch verfolgen, doch ist sie hier für die Bevölkerungsverteilung nicht derart bestimmend gewesen.

Das unzerschnittene Flachland ist am deutlichsten ausgeprägt zwischen Argeş und Cricovul, einem Nebenfluß der Jalomiţa. Argeş Dâmboviţa und Jalomiţa und ihre Nebenflüsse haben beim Verlassen des Hügellandes weite Schuttkegel ausgebildet, die zu flachem Land verwachsen sind. Die Flüsse haben sich in diesem Teil nicht eingetieft und fließen fast im Niveau der Fläche. Der Grundwasserspiegel liegt infolgedessen hoch und ist überall leicht zu erreichen. Die Siedlungen dieses Gebietes sind des Wassers wegen nicht an die Täler gebunden, sondern liegen über die Fläche verstreut. Jedoch sind die Siedlungen nicht gleichmäßig dicht verteilt, die größeren Talungen treten auch hier als bevorzugte Gebiete auf. Die größeren Täler wirken nicht allein durch die günstigere Wasserversorgung bevölkerungsverdichtend, sondern auch durch die verschiedenen Nutzungsmöglichkeiten des Bodens: Weideland und Wiesen im Ueberschwemmungsgebiet und Ackerland auf den Terrassen. Der fruchtbare Boden und die günstige Wasserversorgung haben in diesem unzerschnittenen, von großen Talungen durchzogenen Flachland die Dichtewerte über 90 E/qkm ansteigen lassen.

Im Grenzgebiet zwischen unzerschnittenem und zerschnittenem Flachland liegt die Hauptstadt des Landes: Bukarest. Sie baut sich an beiden Talseiten der Dâmboviţa auf und dehnt sich strahlenförmig, den Hauptstraßen folgend, auf den Platten aus. Durch Fürstengunst ist Bukarest emporgekomen und hat in den letzten Jahrzehnten alle übrigen Großstädte des Landes, die kaum mehr als 100 000 E zählen, überflügelt. 1930 hatte Bukarest 631 288 E.

Das unzerschnittene Flachland östlich des Cricov ist bedeutend geringer besiedelt, da die wasserspenden Flüsse spärlich verteilt sind. Nur Buzeu und Râmnicu-Sărat kommen östlich des Jalomiţa-Flußgebietes bis

zum Sereth hin von den Karpathen herab. Dieses östliche unzerschnittene Flachland unterscheidet sich nicht in der Verteilung der Siedlungen von dem zerschnittenen südlich sich daran anschließenden Flachland. Hier wie dort treten die Talungen als dicht bewohnte Streifen hervor, während die Flächen dazwischen nur niedrige Volksdichte-Werte aufweisen.

Die Flüsse sind, da sie als Nebenflüsse ihrem Hauptfluß, der Donau, im Einschneiden folgen, in das Flachland eingetieft. Argeş, Moştiştea und Jalomiţa sind tiefer eingesenkt als Buzeu und Râmnicu-Sărat. Alle Täler haben breite Talböden, die teilweise versumpft sind. Die Talränder steigen steil an; auffallend ist, daß bei allen Tälern der südliche Rand höher aufsteigt als der nördliche.

Das dicht besiedelte Argeş-Flußgebiet verbindet das dicht bewohnte, obere unzerschnittene Flachland mit dem Siedlungsstreifen im Donau-Tal. Der untere Argeş fließt am westlichen und südlichen Talrand auf 3—6 km breitem, fast auenwald-losen Talboden dahin. Die Haufendörfer liegen an beiden Talrändern gleichmäßig verteilt; verhältnismäßig viel Siedlungen finden sich auf dem Talboden.

In dem 20 km oberhalb der Donau einmündenden Dâmboviţa-Tal sind nur die Talränder bewohnt. Auch im Moştiştea-Tal finden sich die Dörfer (etwa 1000 E) nur an den Talrändern. (Die Moştiştea ist, da sie nicht von einem regenreichen Gebiet herabkommt, in Sümpfe und seenartige Fluß-Strecken aufgelöst.)

Unterhalb der Cricovul-Mündung fließt die Jalomiţa in 4—6 km breiter Talaue. Ihr aus Dünen bestehender Südrand steigt oft 30 m höher auf als der nördliche lößbedeckte. Der südliche Talrand wird von den Dörfern (Haufendörfer, über 1000 E) stärker bevorzugt als der nördliche. Die trockenen Teile des Talbodens sind besiedelt.

Das Buzeu- und Călmăţuiul-Tal, die nicht derart stark in das Flachland eingetieft sind, weisen auch keine so dichte Besiedlung auf. Die Dörfer sind kleiner (etwa 1000 E) als die der südlichen Täler und liegen sowohl an den Talrändern wie auf den Talböden.

Für die Platten zwischen den Tälern gilt im allgemeinen, daß ihr nördlicher (oder östlicher) Teil höher liegt als der südliche (oder westliche). Die nördlichen Begrenzungen der Platten sind mit Dünenzügen bedeckt, die am höchsten nach den Tälern aufsteigen und sich zur Mitte der Platte hin verlieren. Die südlichen Teile der Platten sind durchweg mit Löß überzogen. Die Platten sind fast eben, nur randlich werden sie von Trockentälern zerfurcht. Wald fehlt bis auf wenige, jung angepflanzte Akaziengehölze. Die Siedlungen (etwa 1000 E) schmiegen sich in die Auswehungen, die z. T. mit Salzseen oder Sümpfen angefüllt sind oder in die Trockentälchen, denn es fehlen Quellen. Durchweg alle Siedlungen sind mit weitem, rechteckigem Straßennetz in den österreichisch-ungarischen Karten 1 : 200 000 eingezeichnet. Bei den meisten Dörfern sind nur wenige Rechtecke bebaut. Die Ortsnamen deuten auf junge Gründungen; sie sind nach Persönlichkeiten der letzten 50 Jahre genannt. Sie heißen z. B. Regele Ferdinand, Principesa Elena, Regina Maria, Mihail Cogălniceanu, General Dragalina. Die Platten stellen das junge Innenkolonisationsland der Walachei dar. Sie waren nur Weideland und sind allmählich unter Anbau (vorwiegend in Großbetrieben)

genommen worden. Infolge der in einzelnen Jahren schwankenden Niederschlagsmengen in der Vegetationsperiode fallen die Ernteerträge (meist Weizen) trotz des fruchtbaren Schwarzerde-Bodens ungleichmäßig aus.

Im zerschnittenen Flachland der Walachei tritt deutlich die Abhängigkeit der Siedlungen von den Möglichkeiten der Wasserversorgung hervor. Die eingetieften Täler bilden die bevorzugten Siedlungsgebiete, weil Flußwasser (wenn auch in trockenen Sommern in sehr geringer Menge) vorhanden ist, das Grundwasser am Talrand in Quellen heraustritt, und weil die Täler Schutz gegen die heftigen Nord-Ost-Winde (Criveţi) bieten. Hinzu kommen die verschiedenen Nutzungsmöglichkeiten des Bodens: Wiesen im Ueberschwemmungsgebiet, Gärten an den Hängen und Ackerbau auf der Platte.

Für die Bewohner der Platte bietet sich nur die Möglichkeit, Ackerbau zu treiben, außerdem sind die günstigen Wasserstellen spärlich verteilt, so daß die Dichtwerte gering sind. Da jedoch die Kolonisation noch nicht abgeschlossen ist, ist es möglich, daß die Stärke der Besiedung im Vergleich zu anderen Landschaften noch ansteigen wird.

Im Süden und Osten trennt das eingeschnittene Donau-Tal mit seinen weiten Ueberschwemmungsgebieten, der Balta, das jung aufgeschüttete, walachische Flachland von der bulgarischen Platte. Das Ueberschwemmungsgebiet der Donau ist so ausgedehnt, daß es größtenteils als unbesiedelt ausgeschieden wurde. Bisweilen finden sich Fischersiedlungen auf natürlichen Flußdämmen oder auf Dünen, z. B. unterhalb Giurgiu oder an der Jalomiţa-Mündung. Die walachischen, besonnten Ränder des Donau-Tales sind äußerst dicht besiedelt. Die starke Besiedlung ist entstanden durch die günstigen Lebensbedingungen, die die Grenzzone zwischen zwei gegensätzlichen Landschaften bietet. Zu Ackerland, Gärten und Weideland kommt noch der Fischreichtum der Donau und der Seen des Ueberschwemmungsgebietes hinzu.

Mehrere große Verkehrssiedlungen sind am Donau-Talrand entstanden: Giurgiu oberhalb der Argeş-Mündung, der Donau-Hafen Bukarests, und die für Seeschiffe zugänglichen Städte Brăila an der Sereth-Mündung und Galaţi an der Pruth-Mündung.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß das Hügelland im Durchschnitt dichter bewohnt ist als das Flachland. Im Flachland, das auf weite Strecken sehr dünn besiedelt ist, ziehen in den Flußtälern Streifen hoher Volksdichte entlang. Gerade diese Streifen weisen darauf hin, welche entscheidende Bedeutung die Quellhorizonte für die Besiedlung haben. Hohe Volksdichte-Werte, durch Klimagunst hervorgerufen, finden sich an den Steilabfällen des Hügellandes zum Flachland. Ebenfalls bevölkerungsverdichtend wirken die reichen Erdölvorkommen zwischen Jalomiţa und Teleajen.

Vergleich der Volksdichtedarstellung der Walachei auf der Karte von de MARTONNE und auf der Karte nach der Volkszählung von 1930 (1 : 300 000).

Ein Vergleich zwischen der Volksdichte-Karte von de MARTONNE (Densité de la population en Valachie, caculée par régions naturelles d'après les données du recensement de 1899) und von der von mir gezeichneten Volksdichte-Karte nach der Volkszählung von 1930 ergibt, daß beide Karten in den Grundzügen übereinstimmen.

An die äußerst gering besiedelten Karpathen schließt sich nach Süden eine schmale, bisweilen unterbrochene Zone dichtbewohnten Landes. in Oltenien und in Muntenien bis zur Dâmbovita folgt ein Gebiet mittlerer Dichte, das Hügelland. Östlich des Dâmbovita-Tales bis zum Buzeu-Tal ist das Hügelland stark bevölkert. Vom westlichen Teil dieses Hügelland-Abschnittes zieht sich ein breiter, dicht besiedelter Streifen nach Süden bis zum Donau-Tal. Der östliche Teil grenzt unvermittelt an schwach besiedeltes Land, die Câmpia Română, die von schmalen, dicht bewohnten Streifen durchzogen wird. Das mitteldicht bewohnte Hügelland Olteniens und des westlichen Munteniens geht nach Süden in meist schwach besiedeltes Flachland über. Im Süden wird die Walachei von einem schmalen Streifen höherer Volksdichte am Donau-Talrand abgegrenzt.

In den Abgrenzungen und den Volksdichte-Werten einiger Gebiete weichen jedoch beide Karten erheblich voneinander ab.

Das Hügelland Olteniens erscheint auf der Volksdichte-Karte der Volkszählung von 1930 gegliederter, weil die breiteren Täler, die auch dichter bewohnt sind als die übrigen, als selbständige Einheiten abgegrenzt wurden. Der Südrand des Hügellandes ist verschieden dargestellt; aber er läßt sich nicht genau festlegen, da das Hügelland ganz allmählich in das Flachland übergeht. Auf meiner Karte wurde diese Grenze in erster Linie durch die auffällige Aenderung der Dorfgrößen von etwa 1000 E durchschnittlich auf über 2000 E. bestimmt.

Nach der Karte von de MARTONNE sind im Flachland Olteniens, Terrasse danubienne d'Olténie (33,6 E/qkm) und Basse terrasse d'Olténie (37,8 E/qkm) die dicht bewohnten Täler (Drincea, Călmăţuiul, Jiul, Olteţul und der Donau-Talrand oberhalb der Jiul-Mündung) zur Gesamtfläche hinzugerechnet worden. Auffallend ist, daß die Platte zwischen Drincea und Dăsnăţuiul nur eine Dichte von 33,6 E/qkm trägt. Nach der Karte der Volkszählung 1930 hat dieses Flachland ohne die dichtbesiedelten Talungen (Drincea, Dăsnăţuiul und Donau-Talrand) Dichtewerte von 65 und 70 E/qkm. Zwar hat das Flachland eine Zuwanderung in den letzten Jahrzehnten zu verzeichnen gehabt, doch ist es unwahrscheinlich, daß die Bevölkerung über 100% zugenommen hat, zumal die übrigen Flachländer der Walachei keine beträchtlichen Unterschiede in den Dichtewerten auf beiden Karten aufweisen.

Verschieden sind die Auffassungen über das Donau-Tal. Das enge Durchbruchstal der Donau, das Eiserne Tor, wurde von de MARTONNE zur Senke von Turnu-Severin hinzugerechnet und erhielt einen Dichtewert von 94 E/qkm. Es ergibt sich aber für diesen Abschnitt, nach der

Volkszählung 1930, nur eine Dichte von 42 E/qkm. Stärkere Besiedlung setzt erst in der Senke von Turnu-Severin ein.

Auf der Karte von de MARTONNE ist der Donau-Talrand oberhalb der Jiul-Mündung nicht ausgeschieden. Wenn auch der Talrand nicht derart ausgeprägt ist, wie z. B. an der Bărăgan-Steppe, so ist doch die Siedlungsreihe, die am Talrand entlangzieht, so dicht und volkreich, daß sie gesondert zusammengefaßt werden mußte.

In Muntenien sind die Senken am Karpathenrand abweichend voneinander dargestellt. De MARTONNE gibt eine Depression von Arefu an und läßt diese sich am Karpathenrand vom Topolog über das Argeş-Tal bis zum Vâlsan ausdehnen, mit einer Dichte von 60—70 qkm. Von der Depression von Câmpulung (157 E/qkm, dieser Wert scheint zu hoch zu sein) ist sie durch Hügelland (Hautes Collines d'Arges, 45,7 E/qkm) getrennt. Nach der Karte der Bevölkerungsverteilung beginnt die Zone dichter Besiedlung erst am Argeş-Tal und zieht geschlossen bis zum Dâmboviţa-Tal (87 E/qkm).

Den Abfall des Argeş-Hügellandes von Piteşti bis Găeşti (Talus des Collines d'Argeş 236,9 E/qkm) dehnte de MARTONNE über das Argeş-Tal aus. Dies entspricht wohl nicht den wirklichen Verhältnissen, da das Argeş-Tal selber nur mitteldicht besiedelt ist (54 E/qkm, 1930) und erst unterhalb Găeşti hohe Dichtewerte erreicht.

Das Hügelland Prahova und Teleajen weist (1930) erheblich höhere Dichtewerte auf als auf der de MARTONNE,schen Karte. Das Ansteigen der Werte ist in diesem Bereich durch die stetig wachsende Erdölförderung und die damit verbundene stärkere Nachfrage nach Arbeitskräften bedingt.

Die Dichtewerte des Hügellandes zwischen Teleajen und Buzeu (Talus subcarpathiques 111,1 E/qkm, Collines au S. du Buzeu 111,1 qkm und Collines à l' E de Teleajna 117,5 E/qkm) scheinen zu hoch zu sein, zumal die Dichtewerte der Tallandschaften Teleajen und Buzeu gesondert bestimmt wurden. Das Gebiet hoher Dichte erstreckt sich demnach vom Karpathenrand bis zum schwach besiedelten Flachland, also auch über das nach der Volkszählung 1930 mit nur 33 E/qkm besiedelte Waldland am Niscov hinweg. Überhaupt heben sich die geringer besiedelten, waldreicheren Teile des Hügellandes, besonders die Höhen der Aufrichtungszone von Urlaţi in der Karte von de MARTONNE nicht heraus.

Für den Abfall des Hügellandes nördlich des Buzeu-Tales gibt de MARTONNE eine Dichte von 111,1 E/qkm und für den Abfall des Hügellandes innerhalb des Judeţul Râmnicu-Sărat 86,1 E/qkm an. Nach den Berechnungen auf Grund der Volkszählung 1930 wirkt der Abfall des Hügellandes nördlich des Buzeu am Câlnau-Tal kaum bevölkerungsverdichtend (81 E/qkm), während etwa 10 km südlich des Râmnicu-Sărat-Tales der äußerst dicht besiedelte Streifen des Hügellandabfalles beginnt, der sich bis zur Trotuş-Mündung hinzieht.

Im Flachland der Walachei hat de MARTONNE als Tallandschaften Râmnicu-Sărat-, Buzeu-, Jalomiţa-, Moştiştea- und Alt-Tal ausgeschieden. Es erhebt sich nun die Frage, ob es nicht den Verhältnissen mehr ent-

spricht, wenn alle eingesenkten Talungen (also auch Drincea, Dăsnăţuiul, Jiul, Călmăţuiul, Vedea, unterer Argeş und Dâmboviţa) unterhalb Bukarest und Călmăţuiul (Buzeu) ausgesondert werden, da sie alle innerhalb der quellenarmen Platten ein stark bevorzugtes Wohngebiet darstellen.

Bukowinisch-Moldauisches Karpathen-Hügelland.

Das Hügelland am Außenrand der Waldkarpathen endet im Norden und Osten am Sereth-Tal. Unterhalb Adjud, wo sich der Sereth-Talboden allmählich zum walachischen Flachland verbreitert, bildet der Abfall des Hügellandes zum Flachland die Grenze. Vom muntenischen Hügelland wird das moldauische durch die Wasserscheide zwischen Milcov und Râmnicu-Sărat abgegrenzt. Der bukowinische und nördliche moldauische Teil besteht aus flachen, breiten Rücken in 400—600 m Höhe, von denen die Waldkarpathen mit deutlichem Knick ansteigen. Der Teil südlich der Bistriţa erreicht aber vielfach Höhen über 700 m, die bereits gebirgigen Charakter tragen.

In Bezug auf die Volksdichte bietet das bukowinisch-moldauische Hügelland einen bunten Wechsel zwischen dünn und dicht besiedelten Gebieten dar. Es fällt auf, daß der bukowinische Abschnitt stärker bewohnt ist als der moldauische.

Im bukowinischen Hügelland wechseln dicht besiedelte Talungen und im allgemeinen mäßiger dicht besiedelte Rücken miteinander ab. Großer Sereth, Kleiner Sereth, Suceava, Suceavica und Moldova zertalen das Hügelland in nordwest-südöstlicher Richtung. All diese Täler kommen von den bukowinischen Karpathen herab und sind dort als Quertäler eng und steil eingeschnitten. Beim Übergang vom Gebirge zum Hügelland weiten sich die Täler trichterförmig und erhalten 1—3 km breite Talböden. Die Rücken überragen diese Täler um 100—300 m. Da die Talböden Ueberschwemmungen ausgesetzt und teilweise versumpft sind, werden sie von den Siedlungen gemieden. Die meist über 1000 E zählenden Dörfer liegen an den Talrändern, vorwiegend an Einmündungen von Seitentälchen. Die Talhänge stellen günstige Obstbaugebiete dar. Die Hügellandrücken zwischen diesen Haupttälern werden von zahlreichen Nebentälchen gegliedert. Die Dörfer (über 1000 E) des Ackerbaugebietes, das sich auf den Rücken erstreckt — Wald ist nur auf den Höhen erhalten — finden sich in Quellmulden, in Tälern und an Hängen; keine der drei Lagen ist bevorzugt.

Ein schroffer Unterschied in der Größe der Siedlungen und in den Volksdichte-Werten besteht im landschaftlich einheitlich gestalteten Hügelland zwischen Suceava und Moldova. Der nördliche Teil mit sehr großen, weit gebauten, meist über 2000 E zählenden Haufendörfern, weist eine Dichte von 115 E/qkm auf. Im südlichen Teil sind die Siedlungen kleine (vielfach unter 1000 E) Haufendörfer und Weiler, und die Dichte erreicht nur 59 E/qkm. Beide Gebiete sind durch die Grenze (einstige Landesgrenze) zwischen Bukowina und Moldau getrennt. In den Tälern des Hügellandes, denen die Grenze folgt, sind die Unterschiede zwischen Dichte und Siedlungsform nicht derart auffallend ausgeprägt

und scharf begrenzt. Getrennt sind beide Gebiete nochmals im Hügelland südlich Czernowitz. Die im allgemeinen höheren Volksdichte-Werte des bukowinischen Hügellandes gegenüber dem moldauischen liegen in erster Linie in der Art der Bodennutzung begründet; denn in der Bukowina herrscht intensive Bodenbewirtschaftung, während in der Moldau der Ackerbau noch extensiv betrieben wird.

Im moldauischen Karpathen-Hügelland südlich des Moldova-Tales folgen die großen nordwest-südöstlich gerichteten Talzüge (Bistriţa und Trotus) in größeren Abständen aufeinander als in dem bukowinischen Hügelland. Die Rücken zwischen diesen Haupttälern senken sich nicht mehr gleichmäßig vom Karpathenrand zum Sereth-Tal, sondern wölben sich nahe dem Sereth-Tal auf. Zwischen Moldova und Bistriţa ist das Ansteigen des Hügellandes noch gering (kaum 100 m), doch nimmt die Höhe nach Süden zu, bis sie südlich des Putna-Tales in der Măgura Odobeştilor 1000 m erreicht. Durch das randliche Ansteigen des Hügellandes haben sich dem Karpathenrand gleichgerichtete Täler ausgebildet, so das Cracăul-Tal im Hügelland zwischen Moldova und Bistriţa und das Tazlăul- und Caşinul-Tal im Trotuş-Flußgebiet.

Die nördlichste der Einsenkungen im moldauischen Karpathen-Hügelland bildet die Senke von Târgu Neamţu (77/qkm). Durch einen Rücken getrennt, folgt südlich das weite Cracăul-Tal (60 E/qkm). Das sich östlich anschließende Hügelland ist dichter besiedelt (75 E/qkm). In beiden Gebieten finden sich die Dörfer (durchschnittlich 1000 E) sowohl in den Tälern als auch auf den Rücken.

Das Bistriţa-Tal zwischen Piatra, der Stadt am Uebergang vom Gebirge zu Hügelland, und Bacău, an der Mündung in den Sereth gelegen, ist ein weites Tal mit 2—4 km breitem, teilweise versumpftem Talboden. Auf dem Talboden finden sich nur wenige geschlossene Dörfer. Die Talhänge stellen die hauptsächlichste Siedlungslage dar. Die Dörfer sind hier locker gebaut. (92 E/qkm.)

Südlich des Bistriţa-Tales werden die Senken, die sich zwischen Karpathen und Aufwölbungszone des Hügellandes einschalten, ausgeprägter.

Die Bewohner des weiten Tazlăul-Tales (63 E/qkm) und die der Senke von Târgul Ocna (64 E/qkm) treiben vorwiegend Ackerbau; Wald ist auf die Hänge über 500 m beschränkt. Die Siedlungen liegen in Quellmulden und in den Tälern; die Mehrzahl hat weniger als 1000 E.

Sehr hohe Dichtewerte (über 200 E/qkm) weist das Trotuş-Tal bei Comăneşti und die bis 550 m hohe Wasserscheide zwischen Trotuş und Tazlăul-Sărat auf. Die Siedlungsanhäufung um Comăneşti ist durch den Abbau der Braunkohle bedingt. Die äußerst hohe Volksdichte um Moineşti ist durch die Erdölförderung (aus Oligozän-Schichten) verursacht. Die fördernden Erdölquellen sind nicht allein auf die Wasserscheide zwischen Trotuş und Tazlăul-Sarat beschränkt, sondern ziehen sich auch nordwärts am Karpathenrand entlang. Die Förderung prägt sich aber hier nicht in der Größe der Siedlungen aus, denn sie unterscheiden sich nicht in ihren Einwohnerzahlen von den umliegenden, rein auf Landwirtschaft eingestellten Dörfern.

Unterhalb der Senke von Târgul Ocna durchbricht das Trotuş-Tal

in engem, bewaldetem Tal die Aufwölbungszone des Hügellandes. Die Dörfer (unter 1000 E) liegen am Talrand.

Vom Trotuş-Tal bis zum Râmnicu Sărat hin sind ausgedehnte höhere Teile des Hügellandes bewaldet, so daß sie als unbewohnt ausgeschieden wurden. Die Besiedlung in diesem Hügellandsabschnitt beschränkt sich auf die 400—800 m hoch gelegene Senkenzone an der Şuşiţa, Putna und Zabala und auf die Durchbruchstäler von Şuşiţa, Putna und Milcov. Die Senken sind infolge ihrer Höhenlage und dem daraus sich ergebenden rauheren Klima und infolge des unfruchtbaren Bodens nicht so dicht besiedelt (etwa 50 E/qkm) wie die Senken Olteniens, die rund 300 m niedriger liegen. Auch in den Siedlungsformen unterscheiden sich die Senken; in den oltenischen herrschen Straßendörfer vor, die moldauischen an der Putna weisen dagegen Weiler und Einzelhöfe auf. Die Durchbruchstäler von Şuşiţa, Putna und Milcov sind bis zum Talboden hinab bewaldet und beherbergen unter 1000 E zählende Dörfer.

Von der Bistriţa-Mündung nach Süden ist der Abfall des Hügellandes zum Sereth-Tal dicht besiedelt, während das an Breite zunehmende Sereth-Tal nur etwa 50 E/qkm aufweist. Die Abhänge des Hügellandes sind nur oberhalb 500 m bewaldet und werden von zahlreichen kleinen Tälchen durchfurcht. Dieser Rand des Hügellandes eignet sich für Obst- und Weinbau. Am Abfall zwischen Bistriţa und Trotuş liegen die Dörfer in halber Höhe und ziehen sich als Straßendörfer in den Tälchen entlang. Südlich des Trotuş-Tales ist der Hang bis 400 m hinauf besiedelt; die Haufendörfer sind derart ausgedehnt, weil jedes Gehöft inmitten seines Weingartens liegt, daß sie fast ineinander übergehen.

Das bukowinisch-moldauische Karpathen-Hügelland gliedert sich in den bukowinischen, dichter bewohnten Abschnitt und in den weniger dicht besiedelten moldauischen. Der Vergleich der Besiedlung beider Teile des Hügellandes läßt erkennen, daß die Art der Bodenbewirtschaftung von wesentlichem Einfluß auf die Volksdichte ist: hohe landwirtschaftliche Kultur ist hier gleichbedeutend mit dichter Besiedlung, während der niedere Stand der Bodenbewirtschaftung nur schwächere Besiedlung zuläßt.

Ein Saum größerer Volksdichte an der Grenze zwischen besiedeltem und unbesiedeltem Land wie am Karpathen-Rand in Oltenien ließ sich nicht ausscheiden. Dagegen ist der Rand des südlichen Hügellandes, besonders zum Flachland hin, durch einen Streifen hoher Besiedlung gekennzeichnet.

Moldauisches Hügelland.

Das moldauische Hügelland zieht sich zwischen Sereth und Pruth von der Nordgrenze des Landes nach Süden bis zur Sereth-Mündung. Es stellt ein Uebergangsgebiet von dem Hügelland der Waldkarpathen, in dem Gebiete hoher und niederer Volksdichte sich in buntem Wechsel aneinanderreihen, zu der beßarabischen Platte dar, auf der ausgedehnte Flächen annähernd die gleiche Volksdichte aufweisen.

Der nördliche Abschnitt des moldauischen Hügellandes von der polnischen Grenze bis zum Quellgebiet der Jijia (nördlich Mihăileni) ist am dichtesten besiedelt (82—95 E/qkm). Ein Hügelland in 300—500 m Höhe breitet sich hier aus. Seine Täler sind in der Mehrzahl nach Norden zum Pruth-Tal gerichtet, da die Wasserscheide nahe dem Sereth-Tal verläuft. Unterhalb 400 m Höhe ist das Hügelland, vorzugsweise auf den flachen Hängen, bewohnt. Im westlichen Teil sind die Dörfer fast in Einzelhöfe aufgelöst und ziehen sich über Tälchen und Hänge hinweg. Im östlichen Teil herrschen kleine geschlossene Haufendörfer und Weiler vor. Beide Gebiete sind scharf gegeneinander abgegrenzt. Auch in der Höhe der Volksdichte unterscheiden sich die Gebiete: im westlichen Hügelland wohnen südlich Văscăuţi 89 E/qkm, südlich Czernowitz 95 E/qkm; im östlichen sinkt die Dichte auf 82 E/qkm, obwohl die Landschaft in beiden Teilen, der Karte 1 : 200 000 nach, dieselben Züge aufweist. Die Unterschiede in den Dorfformen und den Volksdichte-Werten sind in diesem Fall durch die politischen Verhältnisse bestimmt. Die Trennungslinie zwischen dem westlichen und östlichen Teil des Hügellandes entspricht der ehemaligen Landesgrenze zwischen der rumänischen Moldau und dem österreichisch-ungarischen Buchenland. Das Buchenland ist ein Kolonisationsland Oesterreich-Ungarns gewesen. Viele deutsche Familien sind hier angesiedelt worden. Vor allen die Deutschen haben die Bodenbewirtschaftung des Buchenlandes umgestaltet, sie haben die intensive Bodenbearbeitung (Landspar-Kultur) eingeführt. In der Moldau dagegen wird der Ackerbau noch extensiv betrieben (ZIMMER 1930.) Nicht allein landschaftliche Unterschiede, sondern auch die Fähigkeit der Bewohner, die Siedlungs- und Wirtschaftsmöglichkeiten auszunutzen, können Aenderungen der Volksdichte-Werte bedingen.

Am nördlichen Rand dieses Hügellandes oberhalb der Pruth-Aue baut sich Czernowitz (Cernăuţi), die ehemalige Hauptstadt des Buchenlandes, auf. Zahlreiche Vororte umgeben sie. Die Stadt liegt an einer günstigen Pruth-Uebergangsstelle: der sonst über 5 km breite Talboden wird durch Ausläufer des Hügellandes auf der nordbeßarabischen Platte bis auf 2 km verschmälert.

Südlich der Linie Darabani-Mihăileni zieht das Hügelland in einem nur 10—20 km breiten Streifen am Sereth-Tal bis zum Bahluiu entlang. Nach Osten senkt sich dieser dichtbesiedelte Hügellandstreifen zu einem weiten, mäßig dicht bewohnten Gebiet (43 E/qkm), der Senke an der Jijia. Diese Senke setzt sich östlich des Pruth-Tales auf der bessarabischen Platte in der Senke von Bâlti fort. Für die Senke am Jijia sind folgende landschaftliche Züge bezeichnend: Lößbedeckte Platten sind von breiten, 40—70 m eingetieften Talungen zerschnitten. Waldlosigkeit und Quellenarmut sind durch den geringen Niederschlag (weniger als 500 mm/Jahr) und die wasserdurchlässige Lößdecke, die hier zu fruchtbarem Schwarzerde-Boden verwittert, bedingt. Die Flußläufe sind in einzelne versumpfte Seen aufgelöst. Die Siedlungen, es sind Haufendörfer und Weiler, finden sich fast ausschließlich in den Tälern, um das Wasser, meist in Ziehbrunnen, besser erreichen zu können. Der geringe Volksdichte-Wert der Jijia-Senke von 43 E/qkm wird in erster Linie durch die Was-

serarmut (die geringe Anzahl von günstigen Wasserstellen) verursacht Hinzu kommt, daß die Senke im Norden, Westen und Süden von wasserreicherem, der Besiedlung günstigerem Hügelland umgeben wird, das die Bewohner anlockt. Deshalb weist auch das Hügelland erheblich höhere Dichtewerte auf (60—149 E/qkm).

Bevorzugte Siedlungsgebiete sind im Hügelland die Abhänge zur Senke. Hier am Rand des Hügellandes entspringen noch Quellen, die Bäche, die weiter unterhalb versumpfen, fließen noch. Im allgemeinen sind die Siedlungen dieser Abhänge geschlossene Haufendörfer, deren Bewohner Ackerbau treiben. Wenige Abschnitte des Hügellandabfalls sind klimatisch derart begünstigt, daß sie sich für Obst- und Weinbau gut eignen. Die Dörfer dieser Gartenbau-Gebiete dehnen sich über die Hänge aus, ihre Häuser liegen verstreut zwischen den Gärten.

Im Grenzsaum zwischen Hügelland und Senke sind volkreiche Städte entstanden: Darabani (10 000 E), Dorohoiu (15 400 E), Botoşani (22 100 E), Hârlău (9100 E) und Târgul Frumos (4900 E). Jaşi (102 600 E), der kulturelle Mittelpunkt der Moldau, ist die einzige Stadt, die auf einer Platte der Senke am Bahluiu gelegen ist, während die anderen Städte noch zum Rand des Hügellandes hinzuzurechnen sind.

Südlich des Bahluiu-Tales nimmt das Bârlader Hügelland die gesamte Breite zwischen Sereth und Pruth ein und erstreckt sich etwa bis zu einer Linie von der Trotuş-Mündung in den Sereth bis zur Covurlui-Mündung in den Pruth.

Am Bahluiu-Tal steigt das Hügelland zu einem über 400 m hohen, bewaldeten, West-Ost gerichteten Rücken an, dessen Nordseite fast bis zum Kamm hinauf bewohnt ist (60 E/qkm). Das Waldgebiet auf der Höhe dieses Rückens ist nicht so geschlossen, daß es als unbesiedelt hätte ausgeschieden werden müssen. Aber die hineingerodeten Weilerfluren sind so gering an Zahl, daß die Dichte auf 18 E/qkm sinkt. Auf der Südseite setzt unterhalb 400 m stärkere Besiedlung ein (50—60 E/qkm). Bevorzugt sind die unteren Hänge am oberen Bârlad und seinen Nebenflüssen. Zwar sind hier in 300—400 m Höhe noch keine Wein- und Obstgärten zu finden, aber die sonnige, nordwindgeschützte Lage ist dem Ackerbau günstig; außerdem bieten zahlreiche Quellen Möglichkeiten zur Besiedlung, so daß Dichtewerte von 70 E/qkm erreicht werden.

Das Hügelland zwischen Bârlad und Sereth wird von zahlreichen nordsüdlich gerichteten Tälern in schmale Rücken aufgeteilt. Die Dörfer schmiegen sich, perlschnurartig aneinandergereiht, in die Täler. Es sind meist Weiler mit weniger als 500 E, wenige unter ihnen erreichen 1000 E. Trotz der hohen Siedlungsdichte beträgt die Volksdichte nur 55 E/qkm.

Mitten durch das mitteldicht bewohnte Bârlader Hügelland zieht am Vasluiu und unteren Bârlad eine schmale Zone geringer Volksdichte entlang (30 E/qkm). Der Hauptgrund für die geringe Besiedlung bildet die Quellenarmut gegenüber dem umliegenden Hügelland, es fehlen siedlungsbegünstigende Wasserstellen. Auf die Wasserarmut, die durch durchlässigen Boden in erster Linie verursacht ist, deuten auch die Waldlosigkeit und die teilweise versalzten Talböden.

Der östliche Teil des Hügellandes, zwischen Bârlad und Pruth, erhebt sich zu einem nordsüdlich gerichteten Kamm, der die Wasserscheide

zwischen Sereth und Pruth bildet. Die östlichen, wie die westlichen Hänge sind ihres Quellenreichtums wegen bevorzugte Siedlungsgebiete; den größten Dichtewert weist der Ostabfall oberhalb des Elanul auf (79 E/qkm). Auf ihm breiten sich locker gebaute, von Obst- und Weingärten umgebene Dörfer aus.

Im schroffen Gegensatz zu diesem Gebiet steht das niedere Hügelland am Elanul. Es ist nur gering besiedelt (18 E/qkm), da günstige Wasserstellen spärlich verteilt sind. Dieses Hügelland liegt im Regenschatten des Bârlader Hügellandes. Die Wasserarmut ist außerdem hier durch den durchlässigen Boden bedingt.

Südlich des Bârlader Hügellandes nimmt der Volksdichte-Wert allmählich ab, bis er nahe dem Donau-Tal nur noch 21 E/qkm beträgt. Die Verringerung des Dichtewertes ist durch die Aenderung des Landschaftscharakters bedingt: das bewaldete Hügelland geht allmählich in eine waldlose Platte über. Sie ist waldlos infolge des geringen Niederschlages (400 mm / Jahr) und des durchlässigen, waldfeindlichen Schwarzerde-Bodens. Mit der Abnahme des Niederschlags werden die für die Siedlungen notwendigen Wasserstellen an Zahl vermindert, so daß sich die Bevölkerung in wenigen großen Dörfern zusammenballt.

Die Besiedlung und die Volksdichte im moldauischen Hügelland sind in hohem Maße von geeigneten Wasserstellen abhängig. Die Volksdichte-Werte sind am größten im nordwestlichen Hügelland, das den höchsten Niederschlag (600 mm / Jahr) erhält. Nach Süden zu nimmt die Volksdichte ab, etwa in dem Maße wie der Niederschlag sich verringert. An den Rändern von Landschaftsgebieten, die unvermittelt aneinanderstoßen, schwillt die Volksdichte an (Jijia-Senke und das sie umgebende Hügelland). Diese Randzonen sind auch von den Städten bevorzugt.

Bessarabien.

Bessarabien, der östliche Landesteil Rumäniens, zieht sich vom nördlichsten Punkt des Landes am Dnjestr nach Süden bis zum Schwarzen Meer und dem Donau-Delta. Im Westen wird es vom Pruth, im Osten vom Dnjestr begrenzt. Der nördliche Teil Bessarabiens ist am stärksten besiedelt (über 80 E/qkm). Nach Süden nimmt der Grad der Dichte immer mehr ab — inselartig steigt sie im höheren mittelbessarabischen Hügelland nochmals auf über 80 E/qkm — bis sie am Donau-Delta und am Schwarzen Meer nur noch ungefähr 40 bis 50 E/qkm beträgt. Randlich wird Bessarabien, soweit es die Flußtäler von Pruth, Donau und Dnjestr begrenzen, von schmalen Streifen höherer Volksdichte eingenommen.

Der nördliche Teil Bessarabiens, von der Grenze gegen Polen bis zum Ciuhur-Fluß, weist, wie schon erwähnt, verhältnismäßig hohe Dichten auf; sie schwanken zwischen 67 und 96 E/qkm. Gleichförmig erscheint die Landschaft: eine Platte, die sich von der Wasserscheide nahe dem Dnjestr von etwa 300 m Höhe allmählich zum Pruthtal bis etwa 200 m senkt. Ihre breiten, flachen Täler sind bisweilen versumpft oder

werden von langgestreckten Seen, den Resten periodischer Flüsse, eingenommen. Wald ist nur in kleinen Flecken in diesem fruchtbaren, von der Landwirtschaft für Getreideanbau genutzten Landstrichen vorhanden. Die Dörfer (über 1000 E) liegen vornehmlich in den Talungen; es sind weitläufig gebaute Haufendörfer.

Die Einförmigkeit der bessarabischen Platte wird durch ein waldreiches Hügelland unterbrochen, das sich etwa zwischen Hotin und Czernowitz (Cernăuți) erhebt. Der höhere Teil des Hügellandes wurde als unbewohnt ausgeschieden. (Zwar ist das siedlungsleere Gebiet nicht ausgedehnt — in Südbessarabien sind größere siedlungsleere, allerdings waldlose Flächen zwischen den weit auseinander liegenden Dörfern zum bewohnten Gebiet hinzugenommen worden — aber in diesem Fall scheint die Ausscheidung erstens durch die Bedeckung mit Wald, der nur wenig Menschen im Vergleich zu den Feldfluren Arbeit geben und somit ernähren kann, zweitens durch die Lage inmitten Flächen hoher Volksdichte gerechtfertigt.) Der östliche Teil des Waldgebietes ist bis nach Hotin von Siedlungsinseln durchsetzt. Seine zum Dnjestr gerichteten Täler sind tief eingekerbt. Auf kurze Strecke in der Mitte ihres Laufes weiten sie sich, die Neigung der Hänge wird flacher. Die Siedlungen, es sind über 1000 E zählende Haufendörfer, suchen gerade diese wenige km langen, breiteren Abschnitte der Täler auf.

An der Süd- und Südost-Seite des Hügellandes, an der Grenze zwischen Waldland und steppenhafter Platte, zieht sich ein Streifen äußerst hoher Volksdichte (203 E/qkm) entlang. Große (über 3000 E), locker gebaute Haufendörfer reihen sich hier aneinander. Sie liegen im Quellgebiet der nach Südsüdost gerichteten Bäche, die auf der Platte versiegen oder versumpfen. Gerade diese günstige Wasserversorgung und die sonnige Grenzlage zwischen Wald und Steppe sind für eine derartige Siedlungsanhäufung der Grund gewesen.

In dem Gebiet südlich und südöstlich des Ciuhur-Flusses einschließlich der Senke von Bâlți bis zum Anstieg des mittelbessarabischen Hügellandes südlich des Tales von Telenești verlieren sich die Waldflecken vollkommen. Das Fehlen des Waldes findet in der Niederschlags-Armut (400 mm / Jahr) und dem durchlässigen Schwarzerde-Boden seine Erklärung. Dieser Teil der bessarabischen Platte trägt somit Steppencharakter. Der fruchtbare Schwarzerde-Boden bildet eine Grundlage für reiche Getreideernten (Kornkammer), aber die schwankende Niederschlags-Menge stellt einen großen Unsicherheitsfaktor für die landwirtschaftliche Nutzung des Bodens dar. Außerdem ist sie die Ursache für die verhältnismäßige Seltenheit von siedlungsbegünstigenden Wasserstellen. Die Ausdehnung des Großgrund-Besitzes in diesem Gebiet drückt weiterhin die Siedlungsmöglichkeiten herab (bis 47 E/qkm). Die Dörfer liegen ausschließlich in den größeren, meist nur periodisch wasserführenden Talungen. Stärkere Besiedlung weist nur das Râut-Tal in seinem eingesenkten Mäanderabschnitt auf (125 E/qkm). Die Stadt des Steppengebietes ist Bâlți, sie bildet den Mittelpunkt des Getreidehandels.

Aus dem Steppengebiet steigt südlich das bewaldete mittelbessarabische Hügelland auf und erstreckt sich etwa bis zu einer Linie von Bender (Tighina) am Dnjestr nach Cahul am Pruth. Die Wald-

bedeckung erklärt sich aus der höheren Lage (über 400 m), aus dem stärkeren Niederschlag (500 mm / Jahr) und aus dem Podsol-Boden. Der Wald ist freilich nicht so ausgedehnt, daß er als unbesiedelt hätte ausgeschieden werden müssen, sondern er ist von besiedelten Gebieten unterbrochen.

Merkwürdigerweise werden im mittelbessarabischen Hügelland im Bereich der West-Ost gerichteten Täler die Nordhänge von den Siedlungen bevorzugt. Diese verbreiten sich als locker angelegte Haufendörfer über die gerodeten Hänge; die einzelnen Häuser sind von Obst- und Weingärten umgeben. An diesen Nordhängen werden Dichten bis zu 220 E/qkm erreicht. Auf den südlichen besonnten Hängen sind nur wenige Dorffluren in den Wald hineingeordnet.

Am Uebergang vom höheren zum niederen mittelbessarabischen Hügelland an den Hängen des Byk-Tales baut sich Chişinău (117 000 E) auf, die Hauptstadt Bessarabiens. Sie bildet, unter russischer Regierung stark emporgekommen, den kulturellen Mittelpunkt von dem fast nur auf Landwirtschaft eingestellten Bessarabien.

Nach WACHNER (1954, S. 94) stimmt das mittelbessarabische Hügelland nach geologischem Aufbau, Oberflächenformen, Vegetation, Wirtschaftscharakter und Bevölkerung mit den übrigen jungtertiären Hügelgegenden der Moldau, Walachei und Siebenbürgens überein. Aber nach der von mir gezeichneten Bevölkerungskarte ist keine Uebereinstimmung in der Größe der Siedlungen vorhanden. Die Dörfer des mittelbessarabischen Hügellandes zählen über 2000 E durchschnittlich, während die Hügellanddörfer der genannten Gebiete kaum 1000 E erreichen. Der Karte 1 : 200 000 nach sind die Täler Mittelbessarabiens bedeutend weiträumiger und wasserärmer, und es ist anzunehmen, daß die Seltenheit guter Wasserstellen das Zusammenballen der Bevölkerung in großen Siedlungen bewirkt hat. Von den äußerst dicht besiedelten, Obst- und Weingärten-Signaturen nach der Karte 1 : 200 000 tragenden Nordhängen erwähnt WACHNER nichts; er schreibt vielmehr nur: „Die sonnigen Halden tragen Wein- und Obstgärten . . .".

Das mittelbessarabische Hügelland geht nach Süden ohne merkliche Grenzlinie in die südbessarabische Platte über. Sie senkt sich allmählich von 250 m auf etwa 20 m am Schwarzen Meer. Die Verminderung der Jahresniederschlagsmenge von 450 mm auf 300 mm nach Südost zu wird auf den Karten durch die Abnahme des Waldes, das schließliche Verschwinden der Waldflecken und die zunehmende Verbreitung der Trockentäler im Süden angezeigt.

Der östliche Teil der Platte, zwischen Jalpug und Dnjestr, trägt den Namen Bugeacul. Seine nordsüdlich gerichteten Täler sind durch lange, schmale, um etwa 100 m ansteigende Rücken getrennt. Die Dörfer dieses Teiles, über 2000 E zählend, liegen weit voneinander entfernt in den Tälern. Das rechteckige Straßennetz der Dörfer weist auf junge Besiedlung der südbessarabischen Platte hin (Dichte = 42 E/qkm).

Von dieser zertalten Platte, dem Bugeac, hebt sich das Gebiet zwischen Jalpug und Pruth ab. Es ist hügeliger und unregelmäßig gegliedert, die Täler sind kürzer und kleinräumiger und Waldflecken sind vorhanden. Am auffallendsten unterscheiden sich die Siedlungen von denen des Bugeac, es sind Weiler mit unregelmäßigem Straßennetz (D =

30 E/qkm). Diese Gegensätze prägen sich auch in der völkischen Verteilung aus. In dem Hügelland wohnen Rumänen, im Gebiet der Platten Bulgaren, Deutsche und Ukrainer. Nach den kleinen Dörfern mit unregelmäßigem Straßennetz zu urteilen, ist das Hügelland seit langem rumänisches Wohngebiet; die Platten dagegen sind junges Kolonistenland, denn fast alle Dörfer haben ein rechteckiges, planmäßig angelegtes Straßennetz.

Die bessarabische Platte wird nach Westen zu vom Pruth-Tal begrenzt. Am Uebergang von polnischem auf rumänisches Gebiet durchfließt der Pruth in ostsüdöstlicher Richtung ein weites Tal, das 30 km oberhalb von Rădăuţi in die Ost-Richtung umbiegt. Von Rădăuţi bis Ştefăneşti ist das Pruth-Tal in südöstlicher Richtung in Mäandern in die moldau-bessarabische Platte eingesenkt. Von da an setzt der Pruth seinen Lauf in einem weiten sumpfigen Talboden fort, zunächst in südöstlicher Richtung bis Leova, von da bis zur Mündung in südlicher Richtung.

Von der polnischen Grenze bis zur Wendung nach Südosten bei Rădăuţi ist das Pruth-Tal 3—5 km breit. Der nördliche bessarabische Hang ist flach geneigt, während auf der Südseite das Hügelland des Karpathenrandes steil zum Talboden abfällt. Das Tal bildet hier ein Gebiet äußerst hoher Volksdichte (193 E/qkm). Die Dörfer (kleiner als 1000 und über 2000 E) liegen zum größten Teil auf dem Talboden, in geringerer Zahl an dem teilweise bewaldeten Abfall des Hügellandes und nur wenige finden sich am Rand der Platte.

Unterhalb Rădăuţi verengt sich das Tal. Beide Talränder werden steil und treten nah zusammen. Die Talboden-Breite verringert sich auf wenige 100 Meter. In eingesenkten Mäandern fließt der Pruth dahin. Auch dieser eingesenkte Talabschnitt wirkt siedlungsverdichtend, allerdings nicht in dem Maße wie das weite obere Tal (116 E/qkm). Die Dörfer ziehen sich an den Talhängen entlang; die Einmündungen der Seitentäler werden kaum aufgesucht, sie sind nach den Karten 1 : 200 000 zu urteilen, zu eng. Diesen Charakter behält das Pruth-Tal bis Ştefăneşti.

Unterhalb dieser Stadt treten die Talhänge wieder zurück. Der Talboden verbreitert sich auf 2—4 km und wird beiderseits von steilen, geradlinig verlaufenden Talrändern begrenzt. Der Dichtewert dieses Pruth-Talabschnittes von Ştefăneşti bis zur Jijia-Mündung beträgt 82 E/qkm.

Unterhalb der Jijia-Mündung nimmt der Dichtewert immer mehr ab. Die Verminderung des Dichtewertes ist einesteils bedingt durch die Verbreiterung des Ueberschwemmungsgebietes (nahe der Mündung dehnt es sich 11 km in der Breite aus). Aber die Ausscheidung des unbesiedelten Talbodens ließe die Volksdichte der Talränder nicht derart anschwellen, wie es z. B. bei dem walachischen Donau-Talrand der Fall ist. Hier am Pruth-Talrand sind siedlungsbegünstigende Quellen seltener als in der Walachei, die dort von Grundwasser-Strömen aus regenreicheren Gebieten gespeist werden.

Im Süden findet die bessarabische Platte ihren Abschluß im weiten Donau-Tal mit seinem ausgedehnten Delta. Hier bildet die Platte sanfte Abhänge und trägt schmale, durch Seen unterbrochene Streifen höherer Volksdichte. Sie sind bedingt durch die vielfältigen Erwerbsmöglichkeiten: Ackerbau auf der Platte, Gartenbau am Hang und Fisch-

fang im Donau-Ueberschwemmungsgebiet. Kleinere Handelsstädte entstanden an der Donau und am Chilia-Arm: Reni, Ismail und Chilia-Nouă, die aber in der Bedeutung weit hinter der der Donau-Häfen Brăila und Galaţi zurückstehen.

Vom Donau-Ueberschwemmungsgebiet greifen Seen in die bessarabische Platte an den Tälern entlang hinein. Die Dörfer an ihren Ufern liegen aber nicht dichter beieinander als in den Talabschnitten weiter oberhalb. Hier haben also die doppelten Erwerbsmöglichkeiten: Ackerbau und Fischfang, nicht bevölkerungsverdichtend gewirkt.

Im Norden, Nordosten und Osten bildet das Dnjestr-Tal die Begrenzung der bessarabischen Platte. Die Volksdichtewerte des Dnjestr-Tales konnten nur für die rumänische Seite bestimmt werden, da die Landesgrenze dem Fluß folgt. Es mögen sich für das gesamte Tal im allgemeinen höhere Werte ergeben, da man annehmen kann, daß die ukrainische Seite infolge ihrer Sonnenlage bevorzugter ist (nach der Karte 1 : 200 000 beherbergt sie größere Dörfer als die rumänische Seite).

Die landschaftlichen Hauptzüge des Dnjestr-Tales sind von der polnischen Grenze bis nach Bender (Tighina) die gleichen: Tief in die bessarabisch-podolische Platte sind die weiten Mäander eingesenkt. Steil fallen im allgemeinen die Talhänge ab, und tief sind die Nebentälchen eingekerbt. Der Dnjestr nimmt fast den gesamten Talgrund ein. Die Siedlungen liegen an Einmündungen der Seitentälchen oder an flacher geneigten Hängen. Selten sind die Talböden so breit ausgebildet, daß sie besiedelt sind. Das Dnjestr-Tal ist stärker bewohnt als die umliegenden Platten, weil das für die menschlichen Behausungen notwendige Wasser an den Hängen in Quellen hervortritt, während es auf den Platten aus tiefen Brunnen geschöpft werden muß. Weiterhin sind die Südhänge für die Anlage von reichen Obst- und Weingärten geeignet. Diese intensive Bodennutzung in Kleinbetrieben (Landspar-Kultur) vermag mehr Menschen zu ernähren als die weiten, im Ertrag schwankenden Ackerflächen der steppenhaften Platte, die ausgedehnter extensiver Bewirtschaftung (Handspar-Kultur) unterliegen.

Unterhalb Bender folgen die Talränder nicht mehr den Mäandern, sondern verlaufen unabhängig davon, und zwar sind sie hauptsächlich nach Südosten gerichtet. Der Talboden dehnt sich zu einem 10—12 km breiten Ueberschwemmungsgebiet aus und taucht 50 km vom Schwarzen Meer entfernt in den seichten Dnjestr-Liman unter. Die Siedlungen finden sich unterhalb Bender nur noch an den Talrändern. Am Dnjestr-Liman liegt die Stadt Akkerman (Cetatea Alba) mit ihren Vororten, umgeben von Wein- und Obstgärten. Sie ist der einzige Schwarze-Meer-Hafen im Südosten Bessarabiens, allerdings nur für Schiffe mit geringem Tiefgang zugänglich.

Die übrigen untergetauchten Flußmündungen (Alcalia, Agidere, Sarata, Cogâlnic) sind für Seeschiffe zu seicht und außerdem sind sie vom Meer durch Dünen und Strandwälle, die Bessarabiens Küste buchtenlos gestalten, getrennt. Aehnlich wie die bessarabischen Seen am Donau-Delta haben auch diese Limane nicht bevölkerungsverdichtend gewirkt.

Ebenso übt die Nähe des Schwarzen Meeres auf die Verteilung der Siedlungen und die Dichte keinen Einfluß aus. Die Siedlungen weichen

nicht in ihrer Größe und ihrer Entfernung untereinander von den weiter landeinwärts gelegenen ab.

Ein Ueberblick über Bessarabien liefert folgende Ergebnisse:

In Bessarabien wird der Wert der Volksdichte in erster Linie von der Höhe des Jahresniederschlages und vom Vorhandensein siedlungbegünstigender Wasserstellen bestimmt. Die Oberflächengestaltung (Hügelland und Platten) und die Bodenbeschaffenheit stehen einer Besiedlung nicht entgegen.

Im allgemeinen tragen ausgedehnte Flächen im Hügelland und auf den weiträumigen Platten denselben Volksdichte-Wert. Der Abnahme der Niederschlagsmenge von Nord nach Südost folgend, sinken die Werte der Volksdichte; denn mit der Verringerung der Jahresniederschlagsmenge nehmen auch die Wasserstellen an Zahl ab, weil das Grundwasser der bessarabischen Platten nicht von regenreicheren Gebieten gespeist wird, wie es in der Walachei der Fall ist. Da Bessarabien keine Bodenschätze besitzt, fehlen große Bergbau- und Industrie-Siedlungen, die die Volksdichte in engbegrenzten Gebieten stark anschwellen lassen. Außer Chişinău ist keine bessarabische Stadt über ihre Bedeutung als Marktort ihres Bezirkes hinausgewachsen. Gebiete, die von der Besiedlung bevorzugt werden, sind spärlich verteilt; zu nennen sind hier die Abhänge im nord- und mittelbessarabischen Hügelland und die Talränder der Grenzflüsse, vor allem die ihrer eingesenkten Mäanderabschnitte.

Donau-Delta.

Das Delta der Donau, das ausgedehnte Sumpf- und schwimmende Schilf-Gebiet zwischen den Platten Bessarabiens und der Dobrudscha, scheint in allen seinen Teilen siedlungsfeindlich zu sein. Ein Blick auf die Volksdichte-Karte zeigt, daß das ausgedehnte unbewohnte Land von kleinen Siedlungsinseln durchsetzt ist und es ergibt sich für das gesamte Delta derselbe Volksdichtewert wie für die Bărăgan-Platte südlich der unteren Jalomiţa (6,5 E/qkm).

Auf begrenzten „Hochgebieten", die um 2—4 m die Sümpfe und den mittleren Wasserspiegel der Seen überragen, sind Siedlungen entstanden, denn vor allem der Fischreichtum gewährt den Menschen Lebensmöglichkeit. Solche „Hochgebiete" im Delta sind z. B. die natürlichen Dämme zu Seiten der Flußbetten. Die Dorfanlagen darauf passen sich der langgestreckten Dammform an. Die Siedlungen sind klein, die meisten zählen weniger als 500 Einwohner.

Ein anderes Hochgebiet wird von einem Ausläufer der bessarabischen Platte gebildet. Die Chilia durchbricht ihn. An dieser Enge entstand auf der bessarabischen Seite Chilia-Nouă (17 000 E), auf der Deltaseite Chilia-Veche (3600 E).

Eine dritte Art von „Hochgebieten" stellen die Strandwälle und Dünen nahe der Küste dar. Einen solchen Dünenwall hat sich die Stadt Vâlcov (7000 E) erwählt; sie liegt an der Stelle, wo die Chilia den alten Strandwall durchbricht und außerhalb ein junges Delta bildet. Die Dör-

fer auf den im allgemeinen nord-südlich gerichteten Dünen, um Letea und Caraorman, sind Haufendörfer (800 E). Die Stadt Sulina (5900 E), auf einen Strandwall und künstlich aufgeschütteten Boden gebaut, bewacht die Einfahrt zur Sulina, die allein von den Donau-Armen kanalisiert ist. An der Mündung des Georgs-Armes liegt Sf. Gheorghe auf einem mit Dünen besetzten Strandwall.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß die Besiedlung des Deltas auf Flächen von geringer Ausdehnung beschränkt ist.

Dobrudscha.

Die Dobrudscha (Dobrogea) ist vom gesamten außerkarpathischen Rumänien am dünnsten besiedelt: im nördlichen und östlichen Teil mit etwa 20 E/qkm, im südwestlichen mit etwa 40 E/qkm. Am West- und Nordrand und am nördlichen Abschnitt des Ostrandes wird sie von einem schmalen Streifen hoher Volksdichte (über 80 E/qkm durchschnittlich) eingefaßt.

Die Norddobrudscha weist, soweit sich das Hügelland erstreckt, eine Dichte von 25 E/qkm auf. Dieses Hügelland (durchschnittliche Höhe 200 m, größte Höhe 450 m) wird von Nordwest-Südost gerichteten, vielfach mit Gestrüpp bestandenen Rücken durchzogen. In den größeren Tälern liegen geschlossene Dörfer, 1000—2000 Einwohner zählend. Die Seitentäler sind Trockentäler; ihre Quellmulden sind im Norddobrudscha-Hügelland unbewohnt, während sie doch in anderen Hügelländern Rumäniens (z. B. in Oltenien, Muntenien und Moldau) eine bevorzugte Siedlungslage darstellen. Die Dörfer dieses Dobrudschagebietes aber suchen die breiten, großen Täler auf, um in dieser niederschlagsarmen Gegend (weniger als 500 mm im Jahr) dem Grundwasser näher zu sein.

Der schmale Westabfall des Hügellandes zum Donautal hat eine Dichte von 131 E/qkm. Hier stürzen die Nordwest-Südost streichenden Rücken steil zum Donau-Talboden ab. Zwischen ihnen haben sich kurze Talungen gebildet (das Hügelland wird zum größten Teil zum Schwarzen Meer hin entwässert), die zur Besiedlung einladen.

Am Nordrand, der an das Donau-Tal und an das Delta grenzt, wohnen nur etwa 85 E/qkm. Zu der ungünstigen Nordlage kommt hinzu, daß die Hänge vielfach steil sind, besonders für den östlichen Abschnitt trifft dies zu. Die Dörfer, über 1000 Einwohner zählend, liegen am Fuß des Abfalles, oder auf niedrigen, in das Ueberschwemmungsgebiet hineinragenden Geländevorsprüngen. Nur Tulcea an der Deltawurzel konnte sich zu einer Stadt mit 20 000 Einwohnern entwickeln.

Nach Osten sind zwischen dem Abfall des Norddobrudscha-Hügellandes und dem offenen Meer Strandseen eingeschaltet, die sich vom Delta bis fast nach Constanţa hinziehen. Am Rand des Hügellandes verläuft ein Streifen höherer Volksdichte (83 und 70 E/qkm). Die Dörfer (über 1000 Einwohner) — es sind vielfach Wohnplätze der Fischer, die ihrem Erwerb auf den fischreichen Seen nachgehen — meiden die Steilabfälle und finden sich in Talmündungen und an flachen Hängen.

Nach Süden geht das Hügelland in die waldlose Platte der mittleren Dobrudscha (in 200—100 m Höhe) über, deren randliche Teile an der Donau und am Schwarzen Meer durch Trockentäler zerschnitten sind. Durchlässiger Boden (Lößdecke auf Kalk) schwächt die Wirkung der an sich geringen Niederschlagsmenge. Der unzerschnittene mittlere Teil der Platte ist am geringsten besiedelt (11 E/qkm). Die wenigen Dörfer (etwa 1000 E) suchen die flachen Talungen auf, wo sie leichter zum Grundwasser gelangen können. In den randlichen Teilen liegen die Dörfer ausschließlich in den eingetieften Tälern; auch hier ist die Dichte gering: 15 E/qkm im Westen und 19 E/qkm im Osten.

Von Cerna-Voda an der Donau bis nach Constanţa am Schwarzen Meer zieht sich ein Streifen von 25 E/qkm. Das breite Trockental des Carasul, das 5 km westlich Constanţa beginnt, zerschneidet die Platte der mittleren Dobrudscha. Der Talboden ist versumpft, von 8 km oberhalb Medgidia bis zur Mündung. Die Dörfer, meist unter 1000 Einwohner zählend, finden sich am Rand des Talbodens. Nur drei haben sich zu größeren Siedlungen entwickelt: 1. Cerna-Vodă (6500 E) an der Einmündung des Tales in das Donau-Tal, der eine Brückenkopf der Carol I-Brücke, 2. Medgidia (5800 E) in der Mitte des Tales, der Sammelpunkt aller Straßen von der nördlichen zur südlichen Platte, weil allein hier die Möglichkeit besteht, den versumpften Talboden zu überqueren und 3. Constanţa (58 300 E) an einer Bucht des Schwarzen Meeres, der einzige Hafen der rumänischen Küste. Constanţa ist vor allem durch die Ausfuhr von Getreide und von Erdöl, das ihm von dem Oelgebiet am Karpathenrand in jährlich wachsender Menge zugeleitet wird, derartig groß geworden. Das scheinbar für den Verkehr so günstig gelegene Tal von Medgidia wird seiner sumpfigen Strecken wegen von den Hauptstraßen gemieden (nach der Karte 1 : 300 000, Ausgabe 1934); die Straßen, die Constanţa mit der Walachei verbinden, führen entweder über die nördliche Platte nach Hârşova oder über die südliche nach Silistra. Nur die Eisenbahn von Constanţa nach Bukarest benutzt das Tal von Medgidia.

Die Platte südlich dieses Talzuges ist dichter besiedelt als die nördliche. Der unzerschnittene mittlere Teil ist ausgedehnter, die Dichte beträgt 21 E/qkm. Eine bevorzugte Lage der Dörfer (über 1000 E) ließ sich nicht feststellen, da sie sowohl auf den Platten und Wasserscheiden als auch in den flachen Talungen zu finden sind.

Nach Osten senkt sich die Platte zum Schwarzen Meer hin. Am Rand ist sie stark zertalt; die unteren Abschnitte der Talböden sind von Seen erfüllt, die durch Dünen oder breite Strandwälle vom Meer getrennt sind. Die Siedlungen (ungefähr 1000 E) liegen alle in den Tälern, die Hochflächen dazwischen sind unbesiedelt. Da die Wohnplätze nahe der Küste nicht dichter aufeinanderfolgen als landeinwärts, ließ sich also nicht wie in dem Küstengebiet nördlich Constanţa ein Streifen höherer Volksdichte ausscheiden; es fehlen im südlichen Abschnitt die zur Besiedlung einladenden flacheren Hänge und Mulden, die Platte fällt steil zum Meer ab. Ein 100—200 m breiter Strand ist vorgelagert. Zum Kap Caliacra verliert er sich und steil stürzen hier die weißen Kreidekalk-Felsen ins Meer.

Die 200 m hohe, steile Südküste ist dichter bewohnt als der süd-

liche Abschnitt der Ostküste. Sie ist gegen rauhe Nordwinde geschützt, Wein und Mittelmeerkulturen gedeihen an den sonnigen Hängen. Die Städte Cavarna (5100 E) und Balcic (6300 E) in Tälchen nahe dem oberen Rand gebaut, sind unbedeutende Hafenstädte (offene Reede).

Die Platte der mittleren Dobrudscha geht westlich Bazargic in die nördlichen plattenartigen Abhänge des Deli Orman über, der sich jenseits der Landesgrenze, in etwa 20 km Abstand hinzieht. Nach Westen hin nimmt die Höhe der Volksdichte allmählich zu. Auf der Platte von Bazargic beträgt die Dichte 31 E/qkm. Die Siedlungen, deren größerer Teil weniger als 1000 Einwohner hat, sind, soweit die Täler noch nicht eingetieft sind, über die Fläche verstreut. Sie sammeln sich in den Tälern, sobald diese sich einschneiden. Kleine Waldflecken, die nach Westen zu ausgedehnter werden, deuten an, daß hier im Vergleich zur mittleren Dobrudscha ein Bereich höheren Niederschlages (über 500 mm im Jahr) beginnt.

Im südlichen Zipfel der Dobrudscha grenzt das waldreiche Gebiet im Bereich des tief in die Platte eingeschnittenen Batova-Tales ans Meer. Es ist das einzige Tal des nördlichen Abfalles des Deli Orman, das zum Schwarzen Meer gerichtet ist, alle anderen Täler entwässern zur Donau. Trotz der Steilheit der Hänge und der ausgedehnten Wälder finden sich in diesem Batova-Gebiet (39 E/qkm) zahlreiche Weiler (über 1000 E), am Rand der Hochfläche oder auf dem Talboden an Einmündungen von Seitentälern gelegen.

Von größeren Teilen der Dobrudscha ist der Nordhang des Deli Orman am dichtesten besiedelt. Im höheren Teil (bis 300 m), im Grenzgebiet gegen Bulgarien, scheint die Hochfläche gegenüber den tief eingeschnittenen Tälern von den Dörfern (etwa 1000 E) bevorzugt zu sein; auf der Hochfläche liegen die Dörfer in ausgedehnten Rodungsinseln. Hier im Grenzgebiet beträgt die Dichte 46 E/qkm. Auch im anschließenden bulgarischen Gebiet scheint, soweit es sich nach den Karten 1 : 200 000 beurteilen läßt, der Volksdichte-Wert der gleiche zu sein. Zum Donau-Tal hin finden sich die meisten Siedlungen in den Tälern, kaum welche auf den Platten dazwischen. Diese fallen zum Donau-Talboden um mehr als 100 m ab; die Hänge sind nach Norden gerichtet und bleiben vielfach dem Wald überlassen. Selten liegen die Siedlungen am Fuß der Hänge, sie suchen die Täler auf. Die ungünstige Nordlage und der hohe steile Plattenabfall sind wohl für die verhältnismäßig geringe Dichte des Dobrudscha-Ufers (großenteils weniger als 100 E/qkm) gegenüber dem niedrigen, besonnten walachischen Ufer (durchschnittlich über 150 E/qkm) verantwortlich zu machen.

Die Verteilung der Siedlungen und die Volksdichte in der Dobrudscha sind sind in erster Linie von den Niederschlagsverhältnissen abhängig. Deutlich macht sich ihr Einfluß bemerkbar: im nördlichen und mittleren Teil, in Gebieten mit geringer Niederschlagshöhe (400 mm im Jahr) ist im allgemeinen auch die Volksdichte gering (etwa 20 E/qkm); nach Südwesten nimmt die Niederschlagshöhe zu und gleichzeitig wächst auch die Volksdichte (Südwest-Dobrudscha: über 500 mm Niederschlag, Dichte: 40 E/qkm). Ungünstig ist weiterhin, daß die Dobrudscha nicht von

Flüssen durchzogen wird, die aus regenreichen Gebieten stammen (wie es z. B. im Câmpia Română der Fall ist, wo die Täler äußerst dicht besiedelte Streifen darstellen). Außerdem hat infolge der Hafenarmut der Dobrudscha-Küste das Schwarze Meer kaum einen Einfluß auf die Höhe der Volksdichte haben können.

Ein Vergleich zwischen der Volksdichte-Karte der Dobrudscha von E. NITZ (Volkszählung von 1912; die 1913 zu Rumänien gekommene südliche Dobrudscha ist nicht berücksichtigt) und der Volksdichte-Karte der Volkszählung von 1930 ergibt, daß bei beiden Darstellungen das allgemeine Bild sich ähnelt: bei beiden wird ein dünn besiedeltes Gebiet am Rand von einem schmalen dichter besiedelten Streifen abgeschlossen. Nur im Gebiet des Carasul-Tales weichen die Ansichten erheblich auseinander. Auf der Karte von E. NITZ erscheint dieses Tal als ein Streifen auffallend dichter Besiedlung (60—70 E/qkm). Dieser hohe Dichtewert ist entstanden, weil die Einwohner der Städte Cerna-Voda, Medgidia und Constanţa auf den Talzug verteilt wurden. Diese Darstellung wird den landschaftlichen Bedingungen nicht gerecht, denn die Städte liegen an den wenigen günstigen Punkten des Tales: Cerna-Voda am Brückenkopf der Carol I-Brücke, Medgidia an einem guten Talübergang und Constanţa an der einzigen Bucht der rumänischen Küste. Es scheint den wirklichen Verhältnissen mehr zu entsprechen, wenn die städtischen Bewohner auf ihre Stadtfläche (so weit sie sich nach den Karten 1 : 200 000 feststellen läßt) bezogen werden und nur die Einwohner der Dörfer auf das Tal verteilt werden.

Die Ränder der Dobrudscha zur Donau hin, scheinen auf der Karte von E. NITZ zu gering besiedelt zu sein (30—40 E/qkm), auch wenn man die Zunahme der Bevölkerung von 1912 bis 1930 (etwa 15%) in Abzug bringt. Die Dichtezahl ist so niedrig, weil das Ueberschwemmungsgebiet der Donau auf der Dobrudscha-Seite bis zur Donau zum Talrand hinzugerechnet wurde, so z. B. nördlich Hârşova oder westlich der Nordwest-Spitze der Dobrudscha-Platte.

Zusammenfassung der Ergebnisse.

Ein Ueberblick über die Volksdichte-Karte Rumäniens läßt erkennen, daß dieses Land ungleichmäßig besiedelt ist. Gebiete mit hohen und niederen Volksdichte-Werten folgen in buntem Wechsel aufeinander. Dennoch lassen sich gewisse grundsätzliche Bedingungen herausfinden, denen die Volksdichte unterliegt.

Als siedlungsabweisender Streifen heben sich die Karpathen aus der Volksdichte-Karte heraus. Unterbrochen ist dieser Streifen auf kleinere Strecken von besiedelten Tälern und Becken. Von der Fläche, die die Karpathen einnehmen, sind nur 25% besiedelt, aber immerhin wohnen hier 7,5% der Bevölkerung Rumäniens. Die Karpathen haben mit 42 719 qkm den größten Anteil an den siedlungsleeren Gebieten Rumäniens. (Siehe Tabelle, S. 62.)

Den geringsten Anteil an unbesiedelter Fläche, 968 qkm, weist das Hügelland auf; sie beschränkt sich auf die wenigen zusammenhängenden Waldgebiete (in Nordbessarabien, Dealul mare im Moldau-Hügelland und Măgura Odobeştilor im Waldkarpathen-Hügelland).

Das siedlungsabweisende Land des Flachlandes dehnt sich dagegen über weite Gebiete aus; insgesamt 11 892 qkm sind hier unbesiedelt. Sie umfassen hauptsächlich die Ueberschwemmungsgebiete der Donau und ihres Deltas und die bessarabischen Randseen. Viel kleiner sind die siedlungsleeren Dünengebiete (südöstlich Calafat und östlich der Jiul-Mündung) und die unbewohnten Platten zwischen Alt und Călmăţuiul und zwischen Călmăţuiul und Vedea.

An die siedlungsleeren Karpathen schließen sich am Außenrand Gebiete mittlerer und hoher Volksdichte, die Karpathen-Hügelländer, an. Der Uebergang von den siedlungsleeren Räumen der Karpathen zu dem bevölkerten Hügelland vollzieht sich nicht etwa allmählich, sondern unbesiedelte und dicht bewohnte Gegenden liegen unmittelbar nebeneinander. Bisweilen schwillt die Volksdichte an der Grenze zwischen besiedeltem und unbesiedeltem Land an, z. B. am Karpathenrand Olteniens und Munteniens oder im Buchenland. Die Hügelländer am Karpathenrand sind im Durchschnitt dichter besiedelt als die Hügelländer der Moldau zwischen Sereth und Pruth, Bessarabien und der Dobrudscha. Es ergibt sich für die Hügelländer außerhalb des Karpathenbogens eine mittlere Dichte von 77 E/qkm, und 30,8% der Bevölkerung Rumäniens wohnen darin. Die Flachländer und Platten (Walachei, Bessarabien und Dobrudscha) weisen eine mittlere Dichte von 65 E/qkm auf. Dieser Dichtewert scheint zu hoch angesetzt zu sein, denn ausgedehnte Gebiete des Flachlandes haben weniger als 30 E/qkm. Aber der hohe Durchschnittswert wird erreicht durch die Dichte der Besiedlung der Täler und Talränder, die durch das Flachland hindurchziehen. 36,9% der Bewohner Rumäniens siedeln im Bereich der Flachländer und Platten.

Wenn auch die Bevölkerung sehr ungleichmäßig verteilt erscheint, so ist doch eine Abnahme der Volksdichte von den Karpathenrändern nach Süden, Südosten und Osten nicht zu übersehen. Um diese Erscheinung zu erklären, sind die verschiedenen landschaftsbildenden Kräfte und Verhältnisse heranzuziehen. Morphologisch gesehen ändern sich die Bedingungen für die Besiedlung: im Hügelland laden zahlreiche Täler, Quellmulden und besonnte Hänge zur Besiedlung ein, während auf den Platten und im Flachland Täler verhältnismäßig seltener sind. Bodenschätze entbehren die Gebiete in größerer Entfernung von den Karpathen fast vollständig. Dagegen sind sie in Bezug auf den Boden den Hügelländern überlegen. Sie sind von der in landwirtschaftlicher Hinsicht außerordentlich wertvollen Schwarzerde bedeckt, während sich im Hügelland der weniger fruchtbare Podsol und braune Waldboden finden. So bleiben für die Erklärung der Volksdichte außer der Morphologie als Hauptpunkte die Niederschlags- und Grundwasser-Verhältnisse übrig. Es ist auffallend, daß im großen und ganzen betrachtet in gleichem Maße, in dem die Niederschlags-Höhe abnimmt, die Volksdichte-Werte zurückgehen.

Es sind jedoch nicht nur die unmittelbaren Niederschläge, die bevölkerungsverdichtend wirken, sondern es ist überhaupt die Möglichkeit für die siedelnden Menschen, zu jeder Zeit des Jahres genügend Wasser zur Verfügung zu haben. Daher findet sich hohe Volksdichte auch in niederschlagsarmen Gebieten an den Talrändern der Flüsse und an quellenreichen Hängen. Auf den quellarmen Platten nötigt die Wasserversorgung die Menschen, in volkreichen Siedlungen um die wenigen Wasserstellen sich zusammenzuballen. (Walachisches Flachland, Bessarabien, Dobrudscha.)

In den Hügelländern, wo Quellen sich in reicher Zahl finden, sind die landschaftlichen Siedlungen zwar zahlreicher (außer den Wasserstellen auch morphologisch bedingt), aber auch im allgemeinen kleiner (in der Einwohnerzahl) als auf den Platten und im Flachland. (Aus der Darstellung der Siedlungen auf der punktmäßigen Volksdichte-Karte kann nicht immer ohne weiteres auf ihre Größe geschlossen werden, weil Weiler und Einzelhöfe bisweilen in der Statistik zusammengefaßt worden sind.)

Es läßt sich somit folgendes behaupten: in kleinräumigen Landschaften (Hügelländern) sind die landwirtschaftlichen Siedlungen zahlreicher und kleiner als in großräumigen (Platten und Flachländern).

Nicht immer ziehen die wasserreichen Gebiete die Menschen an. Die niederschlagsreichsten Teile Rumäniens, die Karpathenhöhen, sind ihrer rauhen Temperatur wegen siedlungsabweisend. Gemieden werden auch die niedrigsten Teile des Landes, die zwar sehr grundwasserreichen, aber durch Ueberschwemmungen und Fieber gefährdeten Flußauen, z. B. die Niederungen des Dnjestr, Pruth, Sereth und der Donau.

Die Siedlungen meiden also die ungesunden und Gefahren bergenden Landschaften.

Die Höhe der Volksdichte-Werte ist aber andererseits auch von dem dort siedelnden und arbeitenden Menschen bestimmt.

In auf Landwirtschaft eingestellten Gebieten schafft die Besitzart erhebliche Volksdichte-Unterschiede. Die verhältnismäßig hohen Volks-

dichte-Werte im Bereich der Hügelländer sind zum Teil durch den Kleingrundbesitz bedingt, und die niedrigen Werte auf den Platten sind zum Teil eine Folge des Großgrundbesitzes. Auf den Platten wird extensiver Ackerbau getrieben (es wird meist Getreide angebaut), der nur wenigen Menschen Beschäftigung gibt (Handspar-Kultur). Auf den besonnten Hängen dagegen wird jedes Stück des Landes bearbeitet und der Gartenbau (Gemüse-, Obst- und Wein-Bau) vermag viel Menschen zu ernähren (Landspar-Kultur). Als Beispiele seien genannt der dicht besiedelte Abfall des Hügellandes am Karpathenscheitel zum dünn bevölkerten Flachland oder der Fruchtgarten des in die dürren Platten eingetieften Dnjestr-Tales.

Aber auch die Kulturhöhe (die landwirtschaftlichen, gewerblichen, industriellen, organisatorischen und geschäftlichen Fähigkeiten der Bewohner) bedingt den Grad der Volksdichte. Den Beweis dafür bildet die hohe Volksdichte in der Bukowina, dem von den Deutschen beeinflußten Gebiet, und die geringeren Volksdichte-Werte in der angrenzenden Moldau, die von Rumänen bewohnt ist.

Rumänen finden sich heute im ganzen Staatsgebiet. Ihr ursprüngliches Siedlungsgebiet waren jedoch das Hügelland am Außenrand der Karpathen und Teile Siebenbürgens. Die Siedlungen in diesen Teilen Rumäniens hatten zu den genannten Vorzügen noch den der Schutzlage. Von Römerzeiten an (Trajan) bis zu den Kriegen der neueren Zeit haben die Rumänen sich in die schwer zugänglichen Karpathentäler zurückziehen können, wenn sie bedroht waren. In den Hügelländern wohnten sie auf jeden Fall abseits von den Hauptheeresstraßen, die über die niederen Platten und Flachländer zogen.

Die niederen Platten sind erst im 19. Jahrhundert stärker besiedelt worden. Während die walachischen Platten ausschließlich rumänisches Siedlungsgebiet geworden sind, wohnen in Südbessarabien vorwiegend Deutsche und Bulgaren.

Aber sowohl im walachischen wie im südbessarabischen Gebiet sind diese modernen Kolonistendörfer an ihrem rechteckigen Straßennetz zu erkennen. Die im Vergleich zu den Hügelländern geringere Volksdichte der Platten ist also durch die geschichtliche Entwicklung ihrer Besiedlung mitbedingt.

Von dem wirtschaftenden Menschen und nur in geringem Maße von der Landschaft ist die Volksdichte abhängig in den Gebieten der Lagerstätten. (Kohlen und Erze bei Reşiţa und Steierdorfanina im Banater Gebirge, Gebiet der Braunkohlenlager von Petroşeni, Erzlagerstätten am Fuß der Rodnaer Alpen (Rodna, Dorna-Vatra, Vişăul) und die Erdölgebiete zwischen Jalomiţa und Buzeu und am Tazlăul.)

Schließlich ist der Einfluß von Straßen und Eisenbahn auf die Volksdichte unverkennbar (z. B. in den Karpathentälern: Moldova-Tal, Bistriţa-Tal zum Vişăul-Tal, Troţus-Tal zum Becken von Ciuc, oberstes Prahova-Tal, Törzburger Paß, Temeş-Cerna-Graben.)

Übersicht über die Karpathen und die außerkarpathischen Gebietsteile Groß-Rumäniens.

	qkm	Einwohner
Karpathen	57 280	1 367 500
Oltenien	22 171,7	1 586 500
Muntenien	48 154,5	4 003 900
Bukowinisch-Moldauisches Karpathen-Hügelland	13 468,3	1 263 600
Moldauisches Hügelland	20 653,9	1 405 800
Bessarabien	47 763,7	3 147 400
Donau-Delta	3 998,4	26 000
Dobrudscha	19 330,1	786 100
	232 820,6	13 586 800

Davon entfallen auf:

	qkm	Einwohner	Dichte
Gebirge	57 280	1 367 500	24
unbesiedelt	42 719,3		
besiedelt	14 560,7		
Hügelland	72 615,2	5 564 000	77
unbesiedelt	967,6		
besiedelt	71 647,6		
Flachland	102 925,4	6 655 300	65
unbesiedelt	11 892,1		
besiedelt	91 033,3		
	232 820,6	13 586 800	58
davon unbesiedelt	55 579		

Schriftenverzeichnis.

Schriften zur Volksdichte-Darstellung.

Behm, E.: Die Vertheilung der Menschen über die Erde. — Pet. Mitt. Erg. H. 35, 1873.

Dimitrescu, A. Gh.: Die Bevölkerungsdichte der Moldau (nach natürlichen Gebieten berechnet). — Bukarest, 1909.

Hassinger, H.: Neue Methoden der Darstellung der Volksdichte auf Karten. — Kartogr. u. schulgeogr. Ztschr., Wien, 1917.

Hettner, A.: Über die Untersuchung und Darstellung der Bevölkerungsdichte. — Geogr. Ztschr., 1901.

Krebs, N.: Länderkunde der österreichischen Alpen. — Stuttgart, 1913.

Leyden, F.: Die Darstellung der Volksdichte auf Karten. — Geogr. Anz., 1930.

Martonne, E. De: Recherches sur la distribution géographique de la population en Valachie. — Bul. S. R. R. de Geografie, 21, Bucureşti, 1902.

Nitz, E.: Militärgeographische Beschreibung von Rumänien. — Berlin, 1919.

Passarge, S.: Die Grundlagen der Landschaftskunde. — Hamburg, 1919.

Passarge, S.: Einführung in die Landschaftskunde. — Berlin, 1933.

Petermann, A.: Physikalisch-Geographisch-Statistische Skizze von Siebenbürgen. — Geogr. Mitt., 1875.

Schlüter, O.: Beiträge zur Bevölkerungs- und Siedlungsgeographie Deutschlands. — Pet. Mitt., 1910, II.

Vuia, R.: Tara Haţegului şi Regiunea Pădurenilor. — Lucrările Institutului de Geografie al Universităţii din Cluj. 1929.

Wagner, H.: Lehrbuch der Geographie. — 1912.

Zimmer, N.: Die deutschen Siedlungen im Buchenland (Bukowina). — Plauen i. V., 1930.

Schriften über Rumänien.

Antipa, G.: Problemele evoluţiei poporului Român. — Academia româna. Studii şi cercetari III, Bucureşti, 1919.

Behrmann, W.: Die Landschaften Rumäniens. — Zeitschr. d. Ges. f. Erdk. zu Berlin, 1919.

— : Tagebuch über Rumänien. — April—September 1918. (Handschriftlich.)

— : Die Südkarpathen. — Bukarest, 1924.

Braunias, K.: Die Minderheiten in Rumänien. — Schriften des Instituts für Statistik der Minderheitsvölker an der Universität Wien, 1925.
Ciorîceanu, G. D.: La roumanie économique. — Paris, 1928.
Dungern, O. v.: Rumänien. — Gotha, 1916.
Grothe, H.: Zur Landeskunde von Rumänien. — Halle, 1907.
Hielscher, K.: Rumänien. Landschaft, Bauten, Volksleben. — Leipzig, 1933.
Jancoulesco, A. P.: Les richesse minières de la nouvelle Roumanie. — Paris, 1928.
Kauenhowen, W.: Die geologischen, technischen und wirtschaftlichen Verhältnisse des südrumänischen Erdölgebietes. — Zeitschr. Glückauf, 1925.
Krejci, K.: Der Bau der rumänischen Oelgebiete. — Geol. Rundsch., 1925.
Lehmann, P.: Rumänien. — Leipzig, 1895.
Logio, G. C.: Rumonia. Its history, politics and econnomics. — Manchester, 1932.
Martonne, E. de: La Valachie. — Paris, 1902.
— : Excursions géographiques de l'institut de géographie de l'université de Cluj. Résultats scientifiques. — Lucrările Institutului de Geografie al Universităţii din Cluj. Vol. I, 1922.
— : La répartition et le rôle des minorités nationales en Roumanie. — Paris, 1929.
— : La Roumanie. — Géographie universelle, IV, Paris, 1931.
Mihailescu, V.: Vlăsia şi Moştiştea. — Bul. S. R. R. de Geografie, 43, Bucureşti, 1924.
— : O hartă a principalelor tipuri de aşezari rurale din România. — Bul. S. R. R. de Geografie, Bucureşti, 1927.
Nitz, E.: Rumänien. — Berlin, 1919.
Opreanu, S.: Tinutul Săcuilor. Contribuţiuni de geografie umană şi de etnografie. — Lucrările Inst. de Geogr. al Univ. din Cluj, Vol. III, 1929.
Rommenhöller, C. G.: Großrumänien. — Berlin, 1926.
— : Die Reichtümer Rumäniens und ihre Ausbeutung. — Berlin, 1929.
Sburlan, D. A.: Holzproduktion, Holzindustrie und Holzhandel von Rumänien. — Hermannstadt, 1933.
Schmalz, F.: Großrumänien. — Gotha, 1921.
Simionescu, J.: Dobrogea. — Bucureşti, 1930.
— : Oraşe din România. — — Bucureşti, 1932.
Spek, R.: Karte der deutschen Siedlungen in Großrumänien. — Hermannstadt, 1925.
Stahel de Capitani: Rumänien. — Zürich, 1925.
Tamß, F.: Erste Volkszählung in Großrumänien. — Pet. Mitt., Gotha, 1932.
Uhlig, C.: Die bessarabische Frage. — Breslau, 1926.
Vuia, R.: Ţara Haţegului şi regiunea padurenilor. — Lucrările Inst. de Geogr. al Univ. din Cluj. Vol. II, 1924—1925.
Wachner, H.: Judeţ Ciuc, samt Topliţa und der Mureşenge. — Lucrările Inst. de Geogr. al Univ. din Cluj. Vol. III, 1929.
— : Rumänien. — Handbuch der geographischen Wissenschaft. Potsdam, 1934.
Winkler, W.: Statistisches Handbuch der europäischen Nationalitäten. — Wien und Leipzig, 1931.
Zimmer, N.: Die deutschen Siedlungen in der Bukowina. — Plauen, 1930.
Alt, E.: Klimakunde von Mittel- und Südeuropa. Handbuch der Klimatologie, Bd. III, Teil M, Berlin, 1932.

Lebenslauf.

Als Tochter des Mittelschullehrers Walter Manig bin ich, Marianne Charlotte Manig, am 1. Februar 1910 in Frankfurt am Main geboren. 1929 erhielt ich das Reifezeugnis der Schillerschule in Frankfurt a. Main, einer Studienanstalt realgymnasialer Richtung. Die Zeit von Ostern 1929 bis 1931 widmete ich hauptsächlich künstlerischer Ausbildung im Malen und Zeichnen, bis Herbst 1929 bei Herrn Kunstmaler Hans Brasch und dann auf der Kunstgewerbeschule zu Frankfurt am Main. Von Ostern 1930 an studierte ich auf der Johann Wolfgang Goethe-Universität zu Frankfurt Geographie, Geologie, Meteorologie und Kunstgeschichte.